平成7年1月1日発行(毎月1回発行)第19巻 第1号 通巻211号 昭和52年10月14日第三種郵便物認可 ISSN 0386-5428

パーソナルコンピュータ総合誌

月刊アスキー

A MONTHLY MAGAZINE OF HOME & OFFICE COMPUTER SCIENCE

ASCII

特集Ⅰ 奥さん,P5-90が20万です

'95年ニューマシン徹底解剖

新世代マルチメディアマシン,薄型高性能ノートからツインCPUマシンまで,この冬に狙うマシンはこれだっ

特集Ⅱ 写真を取り込みたい!

デジタルイメージの世界

多色化した画面に奇麗な写真を飾りたい。正しいスキャナ選び,画像取り込み,合成,出力を一挙に紹介

スペシャルレポート

COMDEX Fall'94

SEGA SATURNの秘密

特別企画

電子ブック検索ソフト

F1 Computing

3D APIのすべて



特別付録

市販の曲データを網羅!

スタンダードMIDIファイルパーフェクトブック

New Products

●最新アクセラレータボード●ついに登場Photoshop3.0

●知子の情報Win●姓名判断ソフト●System7.5

●電子地図AtlasMate●Labello PC

1

1995

マルチメディアのNEC

NEC

携帯するなら9.5インチカラー液晶。
これは、いい。

B5ファイルサイズに、ウィンドウズ利用環境を凝縮。

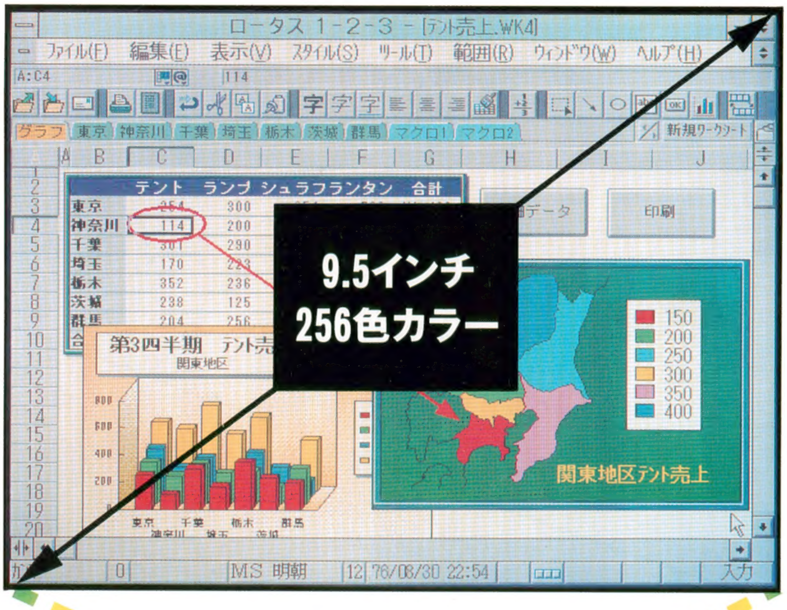
CPUにはi486™SX(33MHz)を搭載。高機能ソフトウェアを快適に利用できる、最適なWindows環境を備えています。

256色表示、9.5インチカラー液晶ディスプレイを採用。

ディスプレイは、9.5インチサイズの見やすい大画面。640×480ドット、256色表示が可能なデュアルスキャンSTNカラー液晶を採用しています。

メモリ7.6Mバイト、350Mバイト固定ディスク内蔵。

メモリは、最大35.6Mバイト*1まで増設でき、内蔵固定ディスクも、余裕の350Mバイト。*2 また、PCカードスロット*3も2スロット装備しています。



使いやすさを徹底追求したキーボード。

従来の98NOTEと同等のキーレイアウトのまま、キーピッチ16mm、キーストローク2.0mm。快適な操作環境を実現しています。

快適操作に欠かせないサムボールを標準内蔵。

ポインティングデバイスとして、Windowsを利用するのに欠かせない、とっても役立つ装備です。

さらに、選べる2モデルを用意。

はじめからソフトウェアが組み込まれている便利なアプリケーションインストールモデルと、アプリケーションを自分流に組み込みたい方のためのHDDモデルを用意しています。



ますます、快適になるね。

アプリケーションインストールモデルなら、買ってすぐ使えます。

Microsoft® Windows™ 3.1
一太郎 Ver.5 for Windows*
Lotus 1-2-3 R5J

*一太郎 Ver.6 for Windows 無料バージョンアップ対象商品*4

98 NOTE LIGHT PC-9821 Ld

アプリケーションインストールモデル
PC-9821Ld/350A…398,000円(税別)
HDDモデル
PC-9821Ld/260……348,000円(税別)

intel inside

B5ファイルサイズのウィンドウズ・カラーノート

新98ノートライト誕生



ビジネスパワーと軽快な操作性をB5ファイルサイズに凝縮した、8.9インチ半透過型白黒液晶モデルも新登場。

98 NOTE LIGHT PC-9801NL A

アプリケーションインストールモデル
PC-9801NL/A 260A…288,000円(税別)
HDDモデル
PC-9801NL/A 120…248,000円(税別)

〈PC-9821 Ldの主な仕様〉
●CPU:i486™SX(33MHz)●ディスプレイ:9.5インチデュアルスキャンSTNカラー液晶(256色表示)*5●*1メモリ:7.6MB、最大35.6MBまで増設可能(HDDモデルはメモリ1.6MB、最大33.6MBまで増設可能)●*2 350MB固定ディスク内蔵(HDDモデルは260MB固定ディスク内蔵)●*3 PCカードスロット:JEIDA Ver. 4.2/PCMCIA2.1仕様準拠。TYPEⅡ×2スロット(またはTYPEⅢ×1スロット)内蔵●外付3.5インチFDD×1ドライブ標準添付●サムボール標準内蔵など。*4 アプリケーションインストールモデルに組み込まれている一太郎Ver.5 for Windowsは株式会社ジャストシステムの行っている一太郎Ver.6 for Windowsへの無料バージョンアップキャンペーン対象商品です。*5 Windows環境での使用時のみ256色表示が可能。

■Windows 3.1アップデートサーービス(第2回)実施中
最新情報や変更モジュール(機能別プログラム)をご提供します。詳しい情報はFAXサービスでお届けします。

■FAXサービス 東京:03-3552-9801 大阪:06-304-9801
(電話番号・FAX番号は、よくお確かめのうえおかけください。)本広告の製品カタログとWindows3.1アップデートサービス(第2回)の情報をFAXでお送りしています。①お手持ちのFAXからダイヤルして下さい。②アナウンスに従ってBOX番号をダイヤルして下さい。
7016(PC-9821Ld情報BOX) 7027(PC-9801NL/A情報BOX) 7403(アップデートサービス情報BOX)

■新商品情報はPC-VANでも提供中!
PC-VANに接続したら、"J␣NECPC"とキー入力してください。接続するには、PC-VANに加入している必要があります。加入については、PC-VAN事務局 TEL:03-3454-6909にお問い合わせください。

〈本広告に関するカタログを差し上げます。〉ハガキに郵便番号、住所、氏名、年齢、電話番号、勤務先を明記のうえ、
〒108-01 東京都港区芝5-7-1 NEC 10-28560 98ノートライト(ASCII 12/17)係までお送りください。
〈パソコンに関する技術的なご質問・ご相談に電話でお答えします。〉NECパソコンインフォメーションセンター 東京 03(3452)8000 大阪 06(943)9800 名古屋 052(251)9800 東北 022(262)9800 九州 092(262)9800 受付時間…9:00〜17:00 月曜日〜金曜日(祝日を除く)電話番号は、よくお確かめのうえおかけください。

NECグループ

資料請求 No.002H

マルチメディアのNEC

NEC

WPS対応―― NECの最先端プリンタです。

WPSならではの高速印刷と親切ガイダンス機能。それが最先端と呼ばれる理由です。



●「印刷終了時間」「用紙補給」「グラフィック調整」など多彩なプリント状況がパソコン画面で、ひとめで確認。

目をみはる「速さ」と「使いやすさ」で、快適印刷。日本初のWPS※対応プリンタ、NECマルチライタ新ラインナップ。

WPS対応だから、グラフィック印刷で、テキストデータで、画期的な高速印刷。

WPS対応だから、印刷状況を、画面で教えてくれる、音声で知らせてくれる、快適印刷。

MICROSOFT AT WORK

1200dpi相当の高品位印刷。
ネットワーク化も自在な、A3対応プリンタ。



NEW
PC-PR2000/6W
標準価格328,000円(税別)
[プリンタ本体+EPカートリッジ1個]

解像度600dpi相当。すぐれた
コストパフォーマンスの、A3対応プリンタ。



NEW
PC-PR2000/4W
標準価格268,000円(税別)
[プリンタ本体+EPカートリッジ1個]

Windows用Printing Systemにオプションで
対応。手軽に導入できる、A3対応プリンタ。



PC-PR2000/4R
標準価格248,000円(税別)[プリンタ本体+EPカートリッジ1個]
〈WPS対応キット(PR2000/4R-01)標準価格30,000円(税別)〉

600dpi相当の高解像度。
パーソナル印刷に最適な、A4対応プリンタ。



PC-PR1000E/4W
標準価格138,000円(税別)
[プリンタ本体+EPカートリッジ1個]

マルチメディア時代の
本格ページプリンタ

MultiWriter

マルチライタ

Windows用 Printing System 対応

※「Microsoft® Windows™用Printing System」の略称。正式名称を「Microsoft At Work™ Printing Software Version1.1」と言い、Microsoft At Work™ Printing Software Version1.1のアーキテクチャに基づくものです。■Microsoftは米国Microsoft Corporationの登録商標です。■Windows、Microsoft At Workは米国Microsoft Corporationの商標です。■WPSを実現するためのパソコン側の条件については、カタログをご参照ください。

冬のバザールでござーる 実施中! 11月19日〜12月31日

期間中NECのマルチライタを買って、「ひっくり返して びっくりジャンパー」を当てよう。毎週毎週抽選で、合計5,000名様に当たります。
◎詳しくはフェア参加店、店頭で。

■FAXサービス 東京03-3552-9801 大阪06-304-9801

本広告の製品カタログをFAXにてお送りしています。①お手持ちのFAXから、ダイヤルしてください。②アナウンスに従ってBOX番号をダイヤルしてください。7054(PC-PR2000/6W) 7030(PC-PR2000/4W・4R) 7039(PC-PR1000E/4W) ③お手元のFAXに情報が届きます。

■PC-VANでも提供中! 新商品の情報はパソコン通信のPC-VANで取り出せます。PC-VANに接続したら、J␣NECPCとキー入力してください。PC-VANに接続するには、PC-VANに加入している必要があります。加入については、PC-VAN事務局 TEL03-3454-6909にお問い合わせください。

■商品に関する技術的なご質問・ご相談に電話でお答えします。 受付時間…9:00〜17:00 月曜日〜金曜日(祝日を除く)
NECパソコンインフォメーションセンター 東京03(3452)8000 大阪06(943)9800 名古屋052(251)9800 東北022(262)9800 九州092(262)9800

■電話番号・FAX番号のかけ間違いは、ご迷惑になりますので、よくお確かめのうえおかけください。

〈本広告に関するカタログを差し上げます。〉ハガキに郵便番号、住所、氏名、年齢、電話番号、勤務先をご明記のうえ、〒108-01東京都港区芝5-7-1 NEC 10-28560 マルチライタ(ASCII 12・17)係までお送りください。

NECグループ

資料請求 No.001

ASCII

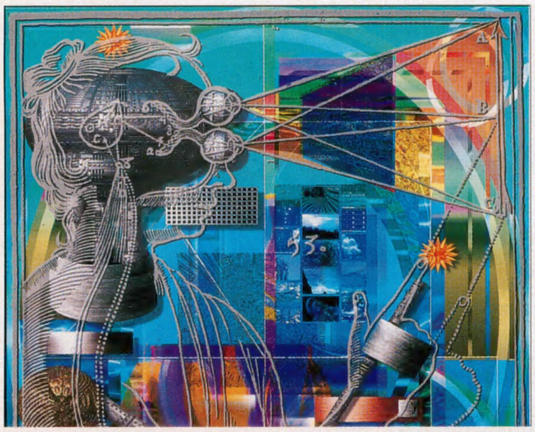
A MONTHLY MAGAZINE OF
HOME & OFFICE SCIENCE



COVER
Art Direction／Makoto Saeki
Photograph／Mura Studio



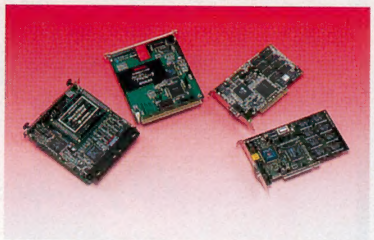
CONTENTS



Please turn to P.609 where there is a Table of Contents in English.

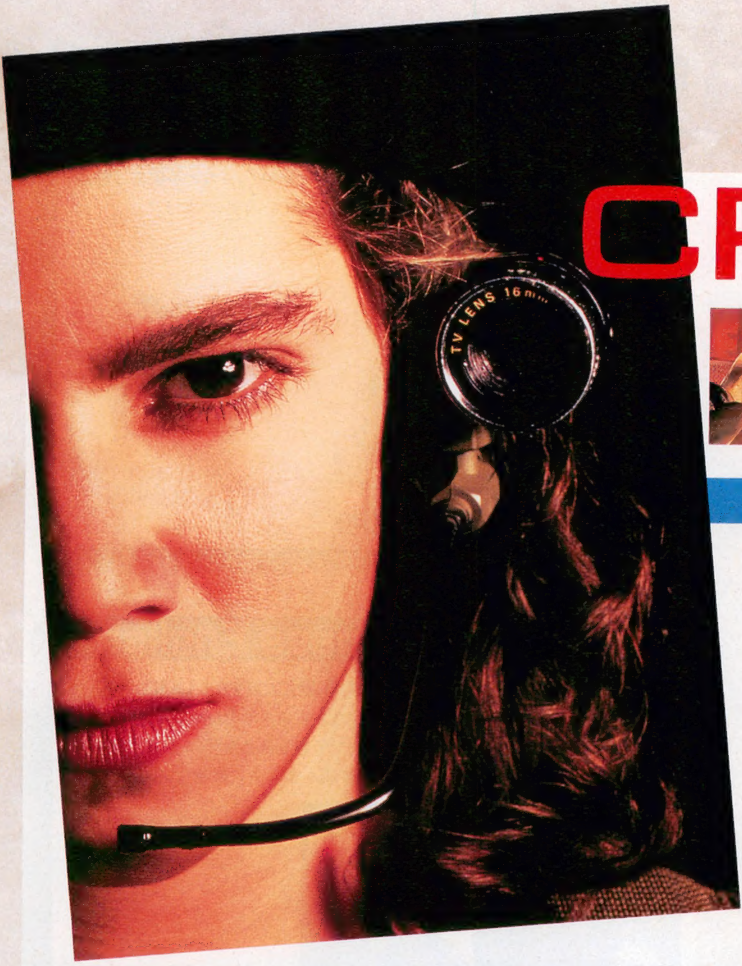


COMDEX FALL '94


Products Showcase
「アクセラレータボード4種」


INTERCOOLED

JANUARY
1995
No.211



CRITICAL PATH





クリティカル・パス

地獄の工場から キャットを救え！

人類の90%が死に絶えた近未来の世界。君の乗るヘリコプターは、地獄の工場に不時着してしまう。脱出の鍵を握るのはキャットただ一人。彼女に的確な指示を与え、罠とトリックの待つ工場を見事に通過させなければならない。もし、彼女の誘導に失敗すると…。「クリティカル・パス」は、3Dモーションビデオによる鮮明な映像と臨場感あふれるサウンドで緊迫したストーリーを展開。まるで現実のような恐怖をリアルに体験できます。



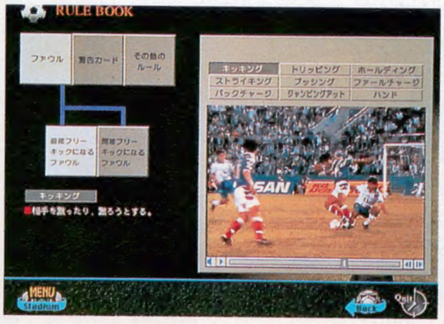
好評発売中　価格10,800円（税別）

Windows版 98,DOS/V

GOAL RUSH!! Special Jリーグ/サッカーバイブル

サッカーファン待望のタイトル登場！実戦的なサッカー情報を満載！

テクニカル分析や映像を交えたルール解説、3Dグラフィックを駆使した、より詳しい戦術シミュレーションなど、サッカーへの関心や理解を深める豊富な情報を収録。さらに、感動の開幕セレモニーをはじめとする数多くのシーンをムービーで収めるなど、エンターテイメントとしての内容も充実。Jリーグファンはもちろん、ルールや専門用語についてもっと知りたい、実戦に役立てたいという人まで、幅広く楽しめます。



企画・制作・著作
㈱オラシオン

Windows版 98,DOS/V

好評発売中　価格8,800円

中央競馬完全ガイド'94

すべての競馬ファン必携！大人気ゲーム「ダビスタ特別版」も収録！

'94年前半戦を総括するGI＆ステップレースの映像をはじめ、後半戦のレース体系や過去10年間の成績など豊富なデータを収録。また、馬、騎手、調教師の完全データベース、競走馬の三代血統、5走成績などの詳細データも満載しています。さらに、あの大人気競走馬シミュレーションゲーム「ダービースタリオン」を98だけの特別版で収録。実際の競走馬200頭を対戦させて"夢のオールスターレース"を開催することもできます。 ※DERBY STALLIONは㈱アスキーの登録商標です。 ©Hiroyuki Sonobe/ASCII Corporation





好評発売中　価格12,800円（税別）

Windows版 98対応

NEC CD-ROM TITLES

マルチメディアのNEC

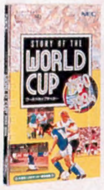
どれをとっても話題作

STORY OF THE WORLD CUP 1930-1994

ワールドカップ・サッカーの歴史を集大成。感動のドラマが甦る!

第1回大会から第15回大会までの全試合結果をはじめ、歴史に残る得点シーンの映像、選手プロフィールなど、ワールドカップ・サッカーの魅力のすべてを網羅。語り継がれる名試合、伝説のスーパースターのプレーがリアルに甦ります。





好評発売中　価格8,800円(税別)

Windows版 98,DOS/V

家なき子 CD-ROM For Windows

大人気ドラマをCD-ROMに。NG集や秘蔵シーンも満載!

"同情するなら金をくれ"のセリフで超話題作となった「家なき子」の全シナリオを中心に、各話ダイジェスト、名場面集、NGシーン、インタビューなどを豊富な動画映像で収録。テレビには収まりきれない魅力のすべてを満載しています。





好評発売中　価格7,800円(税別)

Windows版 98,DOS/V

NHKできごと for Windows

昭和・平成の歴史を、見る、聞く、楽しむデータベースソフト。

好評の前作に、激動の平成史ドキュメントを加え、さらに戦後から現代までの貴重な放送映像を満載。11,000件におよぶ収録データをはじめ、時代をとらえた写真、リアルなドキュメント・ムービーで、現代史への多角的なアクセスができます。



好評発売中　価格28,000円(税別)

Windows版 98,DOS/V

Dynamic Business English

ビジネスで役立つ、実用的な英語力を身につけたい人に。

ダイナミック・イングリッシュ・シリーズに、ビジネス英語を学ぶための続編が登場。実用的なテーマを取り上げた6つのレッスンで学習を進めながら、豊富な練習問題で英語力アップ。大学生や国際ビジネス英語を学ぶ方に最適なソフトです。



好評発売中　全6巻シリーズ　価格各18,000円(税別)

MS-DOS版

THE BIRD WATCHING～森林編～

部屋にいながら、森林の野鳥をリアルにバードウォッチング!

山や森、その周辺にいる78種91羽の野鳥をリアルにバードウォッチング。ただ見るだけでなく、自然環境の中でどんな場所に、どんな野鳥がいるかなど、野鳥の観察をリアルに体験できます。全国49ヵ所の観察ポイントなど役立つ情報も収録しています。



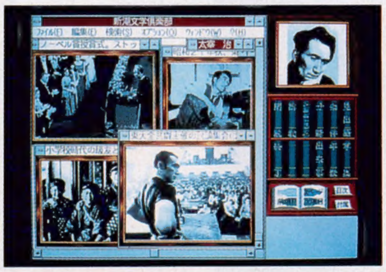
好評発売中　価格9,800円(税別)

Windows版 98,DOS/V

新潮文学倶楽部

作家の写真、声、映像を豊富に収録したマルチメディア辞典。

定評ある「新潮日本文学辞典」と「新潮世界文学辞典」を1枚のCD-ROMに。全9,400項目のデータに加え、作家の写真、声、映像を豊富に収録。さらに、自在な検索、縦書き表示など充実した機能で、文学の世界に広く深く親しめます。





好評発売中　価格28,000円(税別)

Windows版 98,DOS/V

Windows版 98,DOS/V　Windows3.1が動作する機種。PC-98,DOS/V機に対応

Windows版 98対応　Windows3.1が動作する機種。PC-98のみ対応。

MS-DOS版　PC-98のMS-DOSに対応

動作環境についてのお問い合わせは、右記の問い合わせ先へ。



マルチメディアのNEC
世界賞賛ディスプレイ、
¥118,000で新登場。
NEC MultiSync 17
『特製マウスパッド』プレゼント!
実施期間:11月19日(土)~12月31日(土)
※期間中であってもプレゼントがなくなり次第、終了させていただきます。
いま、マルチシンク17・15・14をお買い上げいただいた方に店頭にて、「特製マウスパッド」を差し上げます。(限定20,000個)
バザールでござーる
キャンペーンも実施中!
11月19日(土)~12月31日(土)

NEC

世界で730万台の実績、[※1]67もの賞[※2]を獲得しているNECのマルチシンクディスプレイ。
いま、コストパフォーマンスを一段と高めて、登場しました。

マルチシンク(自動周波数追従)機能
接続されているパソコンの表示解像度を自動的に判別して、いつでも最適な画面表示を提供。

IBM PC/AT互換機、Macintoshにも対応[※3]
PC-9800シリーズはもちろん、IBM PC/AT互換機、Macintoshなどの表示解像度に幅広く対応。

コンパクトデザイン
奥行を435mmまで抑え、当社従来機との容積比で約22%の省スペース化を実現。

OSD(オン・スクリーン・ディスプレイ)機能
各種画面調整・補正機能のメニューが画面上に表示されるので、キメ細やかな設定が可能。

パワーマネジメント機能
未使用時の消費電力を約8W以下まで抑えた、省エネ設計。VESA提唱のDPMS方式に対応。

低反射帯電防止コート
外光反射とホコリの付着を防ぎ、フォーカス劣化のないクリアな画面表示を提供。

17インチマルチシンクディスプレイ PC-KM173 標準価格118,000円(税別)

MultiSync™ 17
マルチシンクディスプレイ

世界賞賛ディスプレイ、14・15インチも磨き抜かれて新たにラインナップ。

高解像度表示を、手軽に。
●IBM PC/AT互換機に標準対応。
Macintoshの13", 16"モードにオプションで対応。[※3]
●パワーマネジメント機能搭載。
14インチマルチシンクディスプレイ
PC-KM141
標準価格59,800円(税別)



多彩なパソコンと接続可能。
●IBM PC/AT互換機に標準対応。
Macintoshの13"モードにオプションで対応。[※3]
●パワーマネジメント機能搭載。
15インチマルチシンクディスプレイ
PC-KM153R
標準価格69,800円(税別)

※1 '94 9月末日現在 ※2 '91 12月から'94 9月までの受賞歴 ※3 Macintoshとの接続には別売のマルチシンク変換アダプタが必要です ■MultiSyncは、NECホームエレクトロニクスの商標です ■Microsoftは、米国マイクロソフト社の登録商標です ■Windowsは、米国マイクロソフト社の商標です ■IBM, ATは、米国IBM社の登録商標です ■Macintoshは、米国アップルコンピュータ社の商標です ●画面は、ハメ込み合成です

■FAXサービス 東京03-3552-9801 大阪06-304-9801 PC-9800シリーズ新商品の情報およびオプション適合表をFAXにてお送りしています。①お手持ちのFAXから、ダイヤルしてください。②アナウンスに従ってご希望のBOX番号をダイヤルしてください。7033(新商品情報)③お手元のFAXにご希望の情報が届きます。

■商品に関する技術的なご質問・ご相談に電話でお答えします。 NECパソコンインフォメーションセンター 東京03(3452)8000 大阪06(943)9800 名古屋052(251)9800 東北022(262)9800 九州092(262)9800
受付時間…9:00～17:00 月曜日～金曜日(祝日を除く)電話番号は、よくお確かめのうえおかけください。

(本広告に関する詳しい資料を差し上げます。)ハガキに郵便番号、住所、氏名、年齢、電話番号、勤務先、希望のカタログ(製品)名をご明記のうえ、〒108-01東京都港区芝5-7-1 NEC 10-28560 MultiSync(ASCII 12・18)係までお送りください。

NECグループ

資料請求 No.009



●お問い合わせは、最寄りのNECパーソナルシステムへ。 北海道支社011(611)3288 東北支社022(234)8121 関甲越支社03(3474)6417 首都圏支社03(3474)6406 中部支社052(261)4756 北陸支社0762(92)1200 関西支社06(632)4323 中国支社082(294)0841 四国支社0878(23)5400 九州支社092(845)4805 NECパーソナルシステム南九州0992(23)8261

(本広告に関するカタログを差し上げます。)ハガキに郵便番号、住所、氏名、年齢、電話番号、勤務先をご明記のうえ、〒108-01 東京都港区芝5-7-1 NEC 10-28560 デジタルブック(ASCII 12・17)係までお送りください。

資料請求 No.010

知的なセンス、オリベッティのポータブルPC

―ヨーロッパ最大のPCメーカー、日本上陸1周年のフルラインナップ―

新ウォーキングPC

ECHOS 20 シリーズ

エコス



B5サイズで新登場!

CPUにi486SX/33MHzを採用、ディスプレイはA4サイズ・ノートブックと同じ9.4インチのラージサイズ。高速表示を実現するためビデオ・ローカルバスを採用、512KBのビデオメモリを搭載していますから、日本語Windowsが余裕をもって利用できます。ポインティング・デバイスは本体右上にインテグレートされたエルゴノミクス・トラックボール。右手人差し指でクリックできるボタンが外側にもあるため、立った姿勢での操作も楽々です。日本上陸1周年の新たな意欲作。

- ●ECHOS 20(i486SX/33MHz、メモリー4MB、HDU 170MB、STNモノクロ) ¥198,000
- ●ECHOS 20C(i486SX/33MHz、メモリー4MB、HDU 240MB、DSTNカラー) ¥278,000

ドレスアップ・ノートブック

ECHOS 40 シリーズ

エコス



今ならメモリーアップがお得!

ミケーレ・デ・ルッキのデザインによるアースブラウンのボディはそれだけでも日本のPCの常識を打ち破っています。さらに、広めのパームレストは世界初のラバー製。外出先でも手を疲れさせないエルゴノミクス・デザインです。作業中断時にアプリケーションを終了させずメモリーイメージをHDUに保存し、次に電源をONにしたとき中断時の状態から作業を再開できるフリーズ機能や、電池切れ直前のパニックセーブ機能がとても便利。

- ●ECHOS 43 COLOR(i486SX/33MHz、メモリー4MB、HDU 170MB、DSTNカラー) ¥368,000
- ●ECHOS 44 COLOR(i486DX2/50MHz、メモリー4MB、HDU 240MB、DSTNカラー) ¥428,000

メモリー4MB追加 ¥20,000プラス メモリー16MB追加 ¥100,000プラス(本体同時購入時)

マルチメディア・ノートブック

PHILOS シリーズ

フィロス



DX4/75MHzモデルも新登場

DSPによるサウンド機能や電話・FAX機能などの先進性を満載した持ち運べるマルチメディアPC。PHILOS 48はDX4/75MHz、PHILOS 46は486DX2/50MHzを搭載し、デスクトップと同等のパワーを発揮します。未使用時には本体内に完全に収納できるポップアップ・トラックボールや、リムーバブルFDUの代わりに装着できるスロットイン・ACアダプターなど、持ち運ぶための工夫も凝らされています。

- ●PHILOS 46 COLOR(i486DX2/50MHz、メモリー4MB、HDU 240MB、DSTNカラー) ¥498,000
- ●PHILOS 46COLOR PLUS(i486DX2/50MHz、メモリー4MB、HDU 340MB、TFTカラー) ¥598,000
- ●PHILOS 48 COLOR PLUS(iDX4/75MHz、メモリー16MB、HDU 510MB、TFTカラー) ¥898,000

ウォーキングPC

QUADERNO33/J

クアデルノ



グッドデザイン選定記念キャンペーン実施中!

ジャストA5サイズ、世界最小のWindowsマシンでありながら、革新的なマルチメディア機能を搭載。内蔵するDSPによりサウンド機能ばかりでなく、VOICE/FAX/DATAモデム機能を実現しており、本体を留守番電話として利用することさえ可能です。立った姿勢でもオペレーションが快適なトラックボールは、オリベッティだけのエルゴノミクス・デザイン。モービル・コンピューティングの楽しさをひき立ててくれる1台です。

- ●QUADERNO 33/J(AMD386SXLV/20MHz、メモリー4MB、HDU 60MB、STNモノクロ)

価格は店頭で

ヨーロッパ最大のPCメーカー

olivetti

この製品に関するお問合わせは ☎0120-045-393
(月曜日～金曜日 9:30～17:00)
自動応答FAXサービス 03-3714-1510
NIFTY Serveショップ/サポートフォーラムGO WINVA

PC Open Architecture Developers' Group

日本オリベッティ株式会社 〒152 東京都目黒区碑文谷2-1-24

資料請求 No.011

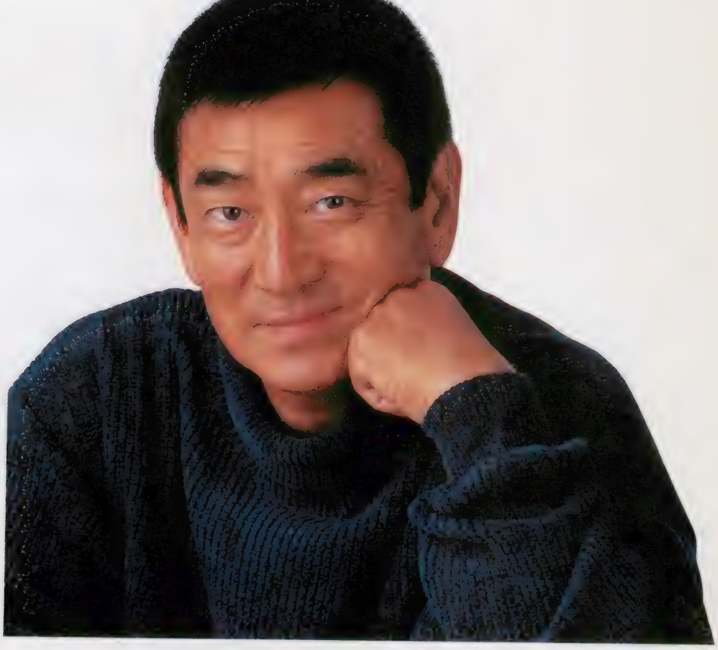
夢をかたちに
信頼と創造の富士通

Pentium 90 搭載。
Windows最強ミドルタワーマシン登場。



FMインフォメーションサービス〔お問い合わせ時間〕10 00AM~6 00PM 月~土(祝日を除く) ●札 幌 011-222-5476 ●青 森 0177-23-3291 ●盛 岡 0196-51-9829 ●仙 台 022-267-5250 ●福 島 0245-23-3803 ●つくば 0298-56-5113 ●宇都宮 0286-38-9865 ●足 利 0284-72-3390 ●大 宮 048-649-7055
●静 岡 054-252-8674 ●浜 松 053-453-7106 ●沼 津 0559-52-2514 ●名古屋 052-261-5141 ●滋 賀 0775-25-5585 ●京 都 075-231-6610 ●大 阪 06 -346-5415 ●神 戸 078-332-1247 ●松 江 0852-24-0334 ●岡 山 086-226-2184 ●広 島 082-211-1759 ●福 山 0849-27-3553

FUJITSU



Pentium 90×POWER9100搭載。最強の組み合わせが、Windows環境をさらに快適にする。

Windowsマシンの最高峰へ。Pentium 90搭載。

CPUは、高速・高性能のPentium™(90MHz)を搭載。メモリは8MB、最大192MBまで増設可能です。グラフィックアクセラレータには、WEITEK社のPOWER9100を採用、PCIローカルバス接続で高速グラフィック処理を実現します。さらに、マルチセッション対応倍速CD-ROMをはじめ、サウンドブラスター16、ステレオスピーカーを標準装備、すぐれたマルチメディア環境を提供します。

先の、先へ。PCI採用、抜群の拡張性。

圧倒的なCPUパワーをフルに活用するために、最新鋭の32ビットPCIバス*1をはじめ、ISAバススロット*2を合計6スロット標準装備。大容量データの高速処理、高速データ転送を可能にします。また、拡張IDEの採用により本体内部に内蔵ハードディスクを4台まで増設可能です。さらに5インチ拡張ベイを3スロット*3装備。この抜群の拡張性により、スタンドアロンからクライアントサーバまで、あらゆるシーンで柔軟にニーズに応えます。

快適環境へ。MS-DOS®とWindows3.1をプレインストール。

MS-DOS®V6.2/V、Windows 3.1、をプレインストール。買ったその日から、すぐに使える快適なWindows環境を提供します。さらに、MS-DOS®、Windows 3.1を1枚のCD-ROMにしたメンテナンスCD-ROMを標準添付。

*1:1基はアクセラレータカード装着済み。*2:1基はサウンドブラスター16で使用。*3:1基はCD-ROMで使用。

（富士通の国際標準機）

新登場

FMV-590Tsp

intel inside pentium

●高速CPU Pentium™(90MHz)を搭載●メモリは標準8MB(最大192MB)●528MBハードディスク内蔵●高速グラフィックアクセラレータ WEITEK社POWER9100搭載●フォトCD対応倍速CD-ROM、サウンドブラスター16標準搭載●ステレオスピーカー、キーボード、マウス、マイクがセット(CRTは別売です)●MS-DOS® V6.2/V、Windows3.1をプレインストール

本体標準価格468,000円(税別)



intel inside

●高性能CPU Intel486™SX2(50MHz)を搭載●メモリは標準8MB(最大36MB)●420MBハードディスク内蔵●フォトCD対応倍速CD-ROM、サウンドブラスター16標準搭載●15インチハイレゾ対応カラーCRT、ステレオスピーカー、キーボード、マウス、マイクがセット●MS-DOS® V6.2/V、Windows3.1、一太郎Ver5 for Windows(もしくは、OASYS/Win V2.3)、駅すぱあと、フォトCDプレーヤー、CD辞書検索ソフトをプレインストール。Mr. Postman Lite、ストライクコマンダー、GAMEPACK for Windows PACKAGE1、新英和・和英中辞典/漢字源(CD-ROM)添付

セット価格238,000円(税別)

（はじめるなら、富士通の国際標準機）

同時発売

FMV DESK POWER

Intel486、Pentium、Intel Insideのロゴは米国Intel社の商標です。Windowsは、米国Microsoft社の商標です。MS-DOS®は米国Microsoft社の登録商標です。Sound Blasterは米国クリエイティブテクノロジー社の商標です。フォトCDは米国イーストマンコダック社の商標です。一太郎は㈱ジャストシステムの登録商標です。ストライクコマンダーはエレクトロニック・アーツ・ビクター㈱の商標であり、開発元は米国ORIGIN Systems Inc.です。Mr. Postmanは、イースト社の商標です。GAMEPACK for Windows PACKAGE1 ©DATTJAPAN 漢字源 ©GAKKEN OADGはオープン・アーキテクチャ推進協議会の商標です。＊画面はハメ込み合成です。



来て見て、さわって 富士通フェア

お店で実施中！ ~95年1月16日(月)まで

FMV、FM TOWNSⅡ、OASYSの新製品をお買い上げの方のなかから、抽選で2,000名様にタッチ君マッサージャーをプレゼント。

FMサークル会員募集中

富士通パソコンのオフィシャルユーザークラブ「FMサークル」では、新規会員を大募集。

●FMシャトル、サークルNEWS(隔月刊)年間購読 ●オリジナルディスクサービス ●ビデオプリンタ印刷サービス ●イメージスキャナ入力サービス ●オリジナルグッズプレゼントなど、会員特典満載。

・年会費：2,980円(税込)*・お問い合わせ：FMサークル事務局 Tel.03-5256-9590(直通)[9:30→17:00(土、日、祝祭日を除く)]
〒101 東京都千代田区神田須田町2-6-6 ニッセイ神田須田町ビル ＊一部別料金(実費)がかかるサービスがあります

●千葉 043-222-3117 ●東京 03-3646-0816 ●立川 0425-28-1567 ●横浜 045-201-3101 ●川崎 044-244-5218 ●藤沢 0466-24-6072 ●小田原 0465-24-5002 ●新潟 025-244-8295 ●富山 0764-42-6877 ●金沢 0762-62-7032 ●長野 0262-24-3831 ●松本 0263-36-7609
●山口 0839-25-5453 ●徳島 0886-56-0304 ●高松 0878-51-8125 ●高知 0888-21-2234 ●北九州 093-521-8828 ●福岡 092-713-4392 ●長崎 0958-20-3526 ●大分 0975-38-0616 ●宮崎 0985-31-8327 ●熊本 096-324-2130 ●鹿児島 0992-24-8810 ●沖縄 098-863-7248

資料請求 No.013



●全296品目のうち一部を月額料金表示。新製品は、別途お問い合わせください。

▼NEC PC-98

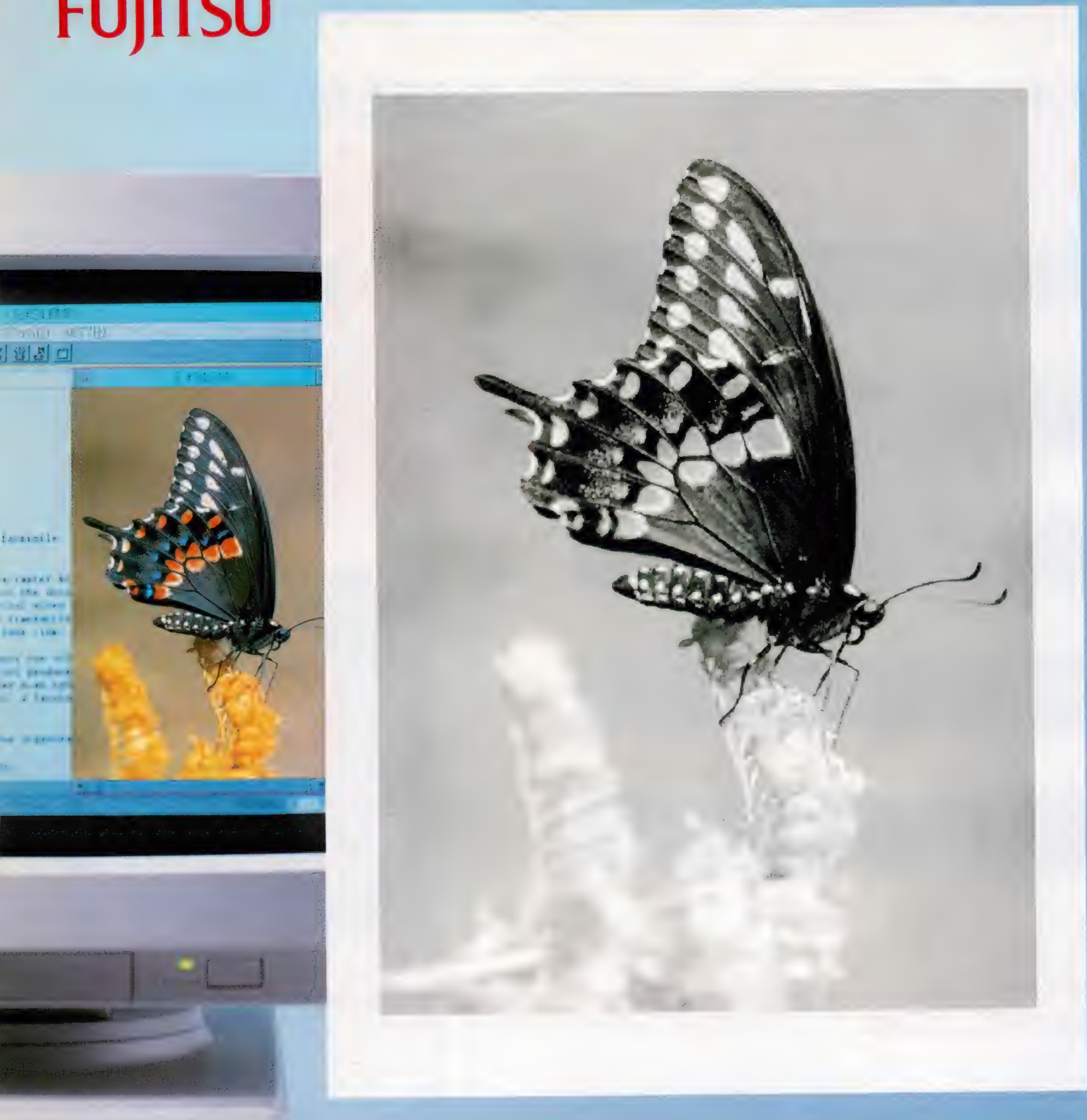
	短期料金 1～12ヵ月	中期料金 13～24ヵ月	長期料金 25～36ヵ月	超長期料金 37～48ヵ月
PC-9821 Xa/C9W 23.6MB/HD540/CD-ROM	¥49,900	¥34,030	¥28,640	¥23,450
PC-9821 Xp/C8W 13.6MB/HD340/CD-ROM	¥32,400	¥22,100	¥18,600	¥15,230
PC-9821 Ap2/C9T 7.6MB/HD510/CD-ROM	¥47,700	¥32,530	¥27,380	¥22,420
PC-9821 Xs/C8W 5.6MB/HD340/CD-ROM	¥24,000	¥16,370	¥13,780	¥11,280
PC-9821 Bp/U8W(3.5"FDD×2) 5.6MB/HD340	¥24,000	¥16,370	¥13,780	¥11,280
PC-9821 Xe/U7W 5.6MB/HD210	¥14,400	¥9,820	¥8,270	¥6,770
PC-9821 Np 810/W 13.6MB/HD810	¥59,000	¥40,240	¥33,870	¥27,730
PC-9821 Ns 340/W 5.6MB/HD340	¥44,100	¥30,080	¥25,310	¥20,730
PC-9821 Nd 340/W 5.6MB/HD340	¥28,300	¥19,300	¥16,240	¥13,300

▼Macintosh

	短期料金 1～12ヵ月	中期料金 13～24ヵ月	長期料金 25～36ヵ月	超長期料金 37～48ヵ月
PowerBook 540c 12MB/HD320	¥40,400	¥27,550	¥23,190	¥18,990
PowerMac 8100/80 16MB/HD500/CD-ROM/VC	¥40,000	¥27,280	¥22,960	¥18,800
PowerMac 7100/66AV 16MB/HD500/CD-ROM	¥33,500	¥22,850	¥19,230	¥15,750
PowerMac 6100/60 8MB/HD250/CD-ROM	¥21,500	¥14,660	¥12,340	¥10,110
Quadra 840AV 16MB/HD500/CD-ROM	¥51,340	¥35,010	¥29,470	¥24,130
IIfx 8MB/HD160	¥27,000	¥18,410	¥15,500	¥12,690
IIci 8MB/HD80	¥7,980	¥7,980	¥7,980	¥7,980
IIsi 5MB/HD80	¥2,980	¥2,980	¥2,980	¥2,980
LCII(キーボード付) 6MB/HD40	¥1,980	¥1,980	¥1,980	¥1,980

FUJITSU

こんなにキレイ。
で、188,000円。



600dpi、A3対応のXL-5000。これがWindowsプリンタの新基準。

- ●A4・8枚/分の快速印刷でA3サイズまで出力できます。
- ●FMV/FMRシリーズ、PC98シリーズや他社AT互換機など、さまざまなパソコンに接続できます。
- ●各種Windowsアプリケーションからの高画質印刷が可能です。

●その他の親切設計　最大800枚の給紙が可能(オプション給紙ユニットとトレイ給紙使用時)/パワーセーブ機能/トナー一体型のプロセスカートリッジによる簡単メンテナンス/小型・軽量・低騒音
●オプション　プリンタDOSカードによりDOSアプリケーション資産を継承/プリンタLANカード装着によりイーサネット(NetWare)に直結可能/専用プリンタケーブルによりMacintoshで印刷も可能(Macintosh専用ドライバ添付)　＊製品名、社名は各社の商標または登録商標です。

クラス最高水準1,200dpi相当の印刷品質のXL-5100、同時新発売。



A3対応 Windowsプリンタ

Printia ≋LASER XLシリーズ

XL-5000 188,000円(税別:プロセスカートリッジ標準添付)　XL-5100 258,000円(税別:プロセスカートリッジ標準添付)

資料請求 No.016

夢をかたちに
信頼と創造の富士通

富士通株式会社　メディアシステム販売推進部 第2推進課　〒100 東京都千代田区丸の内1-6-1 丸の内センタービル ☎03-3216-9383(直)



今ならメモリーアップがお得!
4 MB追加 プラス¥ 20,000
16MB追加 プラス¥100,000
ECHOS本体との同時購入・予約に限ります。

ドレスアップ・ノートブック **ECHOS**（写真右）

ひと目でオリベッティとわかるシックなノートブックPC、ECHOS(エコス)が新登場。PCとは思えない上品で渋めのブラウン。アールを生かしたフォルム、手首をやさしくエスコートするラバー・パームレスト――。もうそれだけでも、斬新なデザインがもたらす、斬新なコンピューティングへの期待が高まります。もちろん、ECHOS(大地)の名前どおり、エコロジーへの配慮も十分。持つ人を選ぶECHOSだから、あなたに持っていただきたいマシンです。

資料請求 No.017

- ●洗練されたヨーロッパ・デザイン　オリベッティのデザインは確実な機能と実用的なエルゴノミクスを常に追求しています。例えばラバー製パーム・レストや両手での使用を考えぬいたトラックボールの配置は使う人の手を疲れさせません。
- ●ポータビリティ　A4サイズ、厚さ40mm以下、2.2kgから。真の携帯性を追求しています。
- ●パワー・マネジメント　自動省電力機能により、バッテリーで6時間の連続使用が可能。しかもレジュームを越えるフリーズ機能や、電池切れ直前のパニック・セーブなど、便利さ満載。
- ●フル・パフォーマンス　CPU:Intel SLエンハンスト486シリーズ、HDU:最大240MB、メモリー:最大24MB、PCMCIAカード・スロット:タイプIII×1あるいはタイプII×2
- ●プレインストール・ソフト　MS-DOS6.2/V、日本語MS-Windows3.1、ロータス・オーガナイザーR1.1J。
- ●用途に合わせて選べる3タイプ（日本語キーボード仕様）

ECHOS42 (i486SX/25MHz、メモリー4MB、HDU 120MB、モノクロ)	¥278,000
ECHOS43COLOR(i486SX/33MHz、メモリー4MB、HDU 170MB、DSTNカラー)	¥368,000
ECHOS44COLOR(i486DX2/40MHz、メモリー4MB、HDU 240MB、DSTNカラー)	¥428,000

マルチメディア・ノートブック **PHILOS**（写真左）

intel inside

●DSPによるボイスレコーディング、電話・FAX機能

PHILOS46COLOR (i486DX2/50MHz、DSTN、メモリー4MB、HDU 240MB)	¥498,000
PHILOS46COLOR PLUS(i486DX2/50MHz、TFT、メモリー4MB、HDU 340MB)	¥598,000
PHILOS48COLOR PLUS(iDX4/75MHz、TFT、メモリー16MB、HDU 510MB)	¥898,000

この製品に関するお問合わせは　☎0120-045-393（月曜日～金曜日 9:30～17:00）
自動応答FAXサービス 03-3714-1510
NIFTY Serveショップ/サポートフォーラムGO WINVA

日本オリベッティ株式会社 〒152 東京都目黒区碑文谷2-1-24

WELCOME MILLION MEMBERS

ニフティが変える、フリーソフト探し。

膨大なフリーソフトウェアが、
ファイルファインダーで探しやすくなる。
こいつは、ウレシイ。

「ソフト一発検索」篇



ひろい、ひろいニフティサーブにある、星の数ほどのフリーソフトウェア。その中から、お目当ての1本を探し出すのは、無理難題です。というわけで、会員たちの熱い期待に応えて、「ファイルファインダー」が新登場。複数のフォーラムにまたがって、ファイルのありかが検索できるという、うれしいサービス。10数万本のフリーソフトウェアに探しやすさがプラスして、さらに充実です。

（つまり！ニフティすれば、あなたのフリーソフト探しは、こんなにラクチンになる。）

初めに、Windows、IBM、Macintoshなど、ジャンル別のメニューから選択。その次に、データ名、フォーラム名、登録日、作者のIDなどがわかっていれば、それを入力。わからなくても検索キーを使って、登録フォーラム名、ライブラリ番号を含むリストの一覧を引き出せます。GO FILEFINDとコマンドを入力すれば、ご利用になれますので、さっそくアクセスしてお試しください。

■なるほど、違う。ニフティサーブの概要（1994年10月末現在）

●国内179、海外1,414のアクセスポイント●378のフォーラム●国内外約1,150のデータベース●使わなければ費用ゼロ（クレジットカード決済のみの特典）●アクセス基本料金は、1200/2400bpsの場合1分間10円（午前3時～正午は1分間8円）、9600/14400bpsの場合1分間25円（午前3時～正午は1分間20円）●世界最大の商用ネットワーク、コンピュサーブに無料で入会可能 ●会員数/79万人

パソコン通信

NIFTY-Serve™

CompuServe®

ニフティ株式会社

〒140 東京都品川区南大井6-26-1 大森ベルポートA館

お問合せは (03)5471-5806

NIFTY-JCBカード登場!!

"NIFTY-JCBカード"は、ニフティ㈱が㈱ジェーシービーと提携して発行するクレジットカードです。ニフティサーブの決済方法を"NIFTY-JCBカード"にてご登録いただきますと、さまざまな特典がご利用いただけます。

（あなたの入会、ていねいにサポート。メンバーズパック。）

個人会員のために、入会に必要なシリアルナンバーをはじめ、操作マニュアル、フォーラムリストなどをパッケージした「メンバーズパック」。4,000円分の使用権もついて、わずか5,150円（税込、手数料は別途380円）とおトクです。

メンバーズパック購入専用フリーダイヤル 0120-50-2210（ゴー ニフティ）

受付時間/9:00～18:00（土・日・祝日を除く）

電話、FAX、ニフティサーブ。

資料請求 No.018





ブラックBJカートリッジ「BC-20」装着時の特長

[英数カナ最高496文字／秒の超高速印字] インク吐出ノズルが従来の2倍である128ノズルになった、新開発のブラックカートリッジ「BC-20」が2行同時印字を実現。ページプリンタに引けをとらないANK最高496cps、漢字最高330cpsの超高速アウトプットを達成。

[横720dpi×縦360dpiの高解像度] スムージング機能により、横方向の解像度が従来の2倍である720dpiに大きく向上。拡大文字もアウトラインフォントレベルの美しさで印字します。

[グレースケール対応] グラフや写真などをはじめとする、グラフィックやイメージデータも鮮明に出力。高度なプレゼンテーション資料も速やかに作成できます。

[耐水性※1ブラックインクを採用] 従来のインクに比べ、格段に優れた耐水性をもつ新開発ブラックインクを採用。重要書類やハガキなど、活用範囲がますます広がります。※ブラックBJカートリッジ「BC-20」は、印字ヘッドとインクタンクが一体型のインクカートリッジです。

カラーBJカートリッジ「BC-21」装着時の特長

[1670万色の高精彩フルカラー印字] 3色(イエロー・マゼンタ・シアン)一体型インクタンクと独立したブラックインクタンクを採用することで、1670万色のフルカラー出力と、RealBlackの印字を可能にしました。



[低ランニングコスト] BC-21カートリッジはインクタンクのみの交換が可能。ランニングコストの低減を実現します。※カラーBJカートリッジ「BC-21」は、印字ヘッドとインクタンクが分離型のインクカートリッジです。

[オートマチックモードチェンジ] 印字スピードを速める"1パス方式"と印字品位を高める"3パス方式"をプリンタが自動切り替え。データ内容に応じてスループットを高めながら、フルカラーデータも高品位出力を実現します。※高品位モード出力時に有効です。

BC-20／BC-21どちらにも共通に得られる特長

[デュアルエミュレーション搭載] エプソン ESC/PとNEC PC-PRの2エミュレーションを搭載。ほとんどのDOSアプリケーションに対応できます。

[稼働音45dBの静粛印字] BJならではの静粛設計だから、静かなオフィスや深夜の家庭でも、まったく気を使うことなくプリントアウトすることができます。

[Windows3.1用プリンタドライバ同梱] 専用プリンタドライバ※2を本体に付属。購入したその日からウインドウズアプリケーションの出力が可能です。

[Macintoshに対応] オプションのプリンタドライバ※3「Pixe Color 400J」を使用すればMacintosh環境から出力も可能です。

[キヤノン独自コマンドを内蔵] WindowsやMacintosh環境からの出力をより美しく、高速にする、BJラスタイメージコマンドを搭載。

[普通紙および様々な用紙に対応] オフィスで最もポピュラーな普通紙(コピー用紙など)はもちろん、専用コート紙、光沢紙、OHPフィルム、バックプリントフィルム、ハガキ、さらには布(BJクロス：近日発売)まで対応。あらゆるビジネスチャンスで活躍します。

[省スペース設計] 設置スペースわずか365×206㎜。パソコンの置かれたデスクの上にも、無理なくスッキリとおさまります。

(インクカートリッジ交換式だから、カラー・モノクロ1台2役。)

BJ-DESK PRINTER COLOR

BJC-400J 本体価格(税別) **69,800円**

Windows3.1ドライバ同梱 ブラックBJカートリッジ「BC-20」・カラーBJカートリッジ「BC-21」各1個付

キヤノン発、これがプリンタ新基準。BJデスクカラープリンタ誕生。

COLOR BUBBLE JET

※1 実用耐水レベル ※2 Windows環境からは、プリンタの内蔵フォントを使用した出力はできません。※3 Macintosh環境からは、プリンタの内蔵フォントを使用した出力はできません。※記載の価格には消費税は含まれておりません。別途消費税を申し受けますのでご了承願います。※記載の会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

キヤノン株式会社・キヤノン販売株式会社

BJC-400Jに関してのお問い合せは **お客様相談センターまで** BJコールセンター☎(03)3455-9544
札幌(011)728-9000 仙台(022)265-9000 名古屋(052)937-9000 大阪(06)441-9000 広島(082)248-9000
高松(0878)21-9000 福岡(092)411-9000 受付時間／9:00〜12:00、13:00〜17:30月曜日〜金曜日(祝日除く)

▶詳しい資料を差し上げます。右の請求券をハガキに貼り、住所、氏名、勤務先、部署、電話番号を明記のうえ、〒261千葉市美浜区中瀬1-7-2キヤノン販売㈱宣伝部 BJC-400J係までお送り下さい。

資料請求 No.019

BJC-400Jの詳しい情報を至急ご希望の方は **キヤノンFAX情報サービスまで**

FAX番号 東京 03-3455-5962 名古屋 052-936-0758 大阪 06-444-4580

●お手元のFAX(GⅢモード利用可能なもの)から電話をおかけになり、メッセージ通りに操作してください。●BJC-400JのFAX情報番号は 109 です。※ダイヤル回線のFAXの場合は、メッセージ通りにトーン切換をして下さい。●通信料はお客様のご負担になります。

請求券 BJC-400J
41218-306
14-968

Scan it.

スキャンで拡がる。表現力が拡がる。



Canon

A4サイズで、世界最小・最軽量*のカラースキャナです。

＊1994年10月現在

**絵・写真・文章などをスキャナで取り込む。
思いのままに、どんどんレタッチ。
あなたの表現力を広げてくれるのは、
超コンパクトなこのスキャナ。
IX-4015がないと、もう仕事にならない。**

●**高解像度**／キヤノンの最先端技術を結集した400dpiのCCDカラーセンサーを搭載。最大800dpi(カラー時)、1200dpi(モノクロ時)での読み取りが可能です。

●**高速読み取り**／A4フルカラー原稿を400dpiで20秒(転送時間を除く)で読み取ります。また、読み取り動作の最適化によりスループットが向上。速さをより実感できます。

●**超コンパクト**／幅286mm、奥行き405mm、高さ79mmの省スペース設計。重さもわずか6kgです。

●**ASPIに対応**／DOS/Vの世界では標準的なSCSIプロトコルであるASPI(Advanced SCSI Programming Interface)に対応。汎用の*ASPI対応SCSIボードを使用して接続できます。

＊ASPI対応SCSIボードは別途必要です。

●**高品質**／3ラインセンサで読み取るため、色ずれがありません。また、光源としてキセノン蛍光ランプを採用しているため、蛍光灯と比べて画質が安定し均一な色を実現します。

●**TWAIN(Windows)、Adobe Photoshopプラグインモジュール(Macintosh)を提供**

業界標準の画像データ入力用のモジュールをサポートしています。Windowsの世界ではTWAIN対応のアプリケーション、Macintoshの世界ではプラグインモジュールに対応するアプリケーションで、簡単に画像データを取り込めます(TWAINは、インターフェイスキットSI-50 II、SI-51 IIに、プラグインモジュールはSI-55 IIにそれぞれ同梱されています)。

スキャニングソフト「OFOTO」をサポート

(SI-50 II/SI-51 II/SI-55 IIに同梱)

●**すぐれたカラーキャリブレーション**／使用するプリンタ、ディスプレイに対して最適な色味を実現するカラーキャリブレーション(色調整)。オリジナル原稿に極めて近い美しい出力を、誰もが簡単に得ることができます。

●**オートスキャニング機能**／1クリックでプリスキャン、画像の切り出し、スキャンなど、スキャナを使用する上での基本的な一連の作業を、オートスキャンボタンをクリックするだけで自動的に実行できます。

●**高画質を実現する機能**／印刷物を読み込んだ時に起こりがちなモアレの除去、読み込んだ画像の露出調整など、画質を向上させるさまざまな機能をサポートしています。

フォトレタッチソフト「Adobe Photoshop 2.5LE」 NEW

世界的に定評のあるフォトレタッチソフト Adobe Photoshop 2.5LE(機能限定英語版)を各種インターフェイスキット(SI-50 II/SI-51 II/SI-55 II)に同梱。OFOTOのカラーキャリブレーションで入力した美しいデータをPhotoshopで編集。まさに最強の組合せです。

＊Adobe Photoshop 2.5LEの提供メディアはFD(1.44MB)のみです。日本語版へのアップグレードも可能です(別途有償)。

カラーコピーソフト「PixeColor-Scan」をプレゼント PRESENT

カラー写真を手軽にカラーコピーしたい。こんなニーズを簡単に実現するカラーコピーソフトがPixe Color-Scanです。IX-4015から入力した画像データを、そのままキヤノンBJカラープリンタに出力。スキャナの用途がいっそう広がります。

＊PixeColor-Scanをご希望の方は、IX-4015用インターフェイスキット(SI-50 II/SI-51 II/SI-55 II)に同梱された申込ハガキをお送りください。発送は95年1月頃になりますのでご了承ください。

Macintosh
Windows DOS/Vマシン(IBM PC/AT) NEC PC-9800シリーズ
対応

IX-4015

カラーイメージスキャナ

本体標準価格 NEW	98,000円
Windowsインターフェイスキット SI-50 II (IBM PC/AT対応)	40,000円
Windowsインターフェイスキット SI-51 II (NEC PC9800対応)	40,000円
Macintoshインターフェイスキット SI-55 II	30,000円

＊上記の価格は税別です。

■IX-4015/OCRセット NEW

雑誌、新聞、カタログ、ワープロ原稿など、印字/印刷された文章をスキャナで読みとり、文字を認識し、テキストファイルに変換できる日本語活字OCRソフトとIX-4015をセットにして、低価格のOCRシステムとしてご提供します。

IX-4015/MacReaderセット(Macintosh用)

IX-4015	98,000円
MacReader Light v.1.5	98,000円
合計196,000円が	148,000円(税別)

＊スキャナとの接続のために別途SCSIケーブル、SCSIターミネータが必要です。

IX-4015/WinReaderセット(DOS/Vマシン用)

IX-4015	98,000円
WinReader Light v.1.5	98,000円
インターフェイスキット SI-50 II	40,000円
合計236,000円が	188,000円(税別)

IX-4015/WinReaderセット(NEC PC9800用)

IX-4015	98,000円
WinReader Light v.1.5	98,000円
インターフェイスキット SI-51 II	40,000円
合計236,000円が	188,000円(税別)

■IX-3010/OCRセット

モノクロスキャナIX-3010と上記のOCRソフトをバンドルしたセットです。

IX-3010/MacReaderセット…128,000円(税別)

＊IX-3010スキャナ本体とMacReader Light v.1.5が含まれます。別途、接続のためにSCSIケーブル、SCSIターミネータが必要です。

IX-3010/WinReaderセット…158,000円(税別)

＊「WinReader Light v.1.5」から「WinReader plus v.2.0」へ、「MacReader Light v.1.5」から「MacReader plus v.2.5」への有償にてトレードアップが可能です。

＊IX-3010スキャナ本体とWinReader Light v.1.5およびインターフェイスキットSI-40が含まれます。対応機種は、DOS/Vマシンのみ。

■OCRソフトに関するお問い合せは、開発元である㈱メディアドライブ研究所までお問い合せください。TEL(03)3710-4465

※広告に記載された社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。

キヤノン株式会社・キヤノン販売株式会社 〒261千葉市美浜区中瀬1-7-2
●技術的なお問い合わせ Macintoshとの接続については、アップルコールセンター TEL.(03)3455-9540 Windowsとの接続については、BJコールセンター TEL.(03)3455-9544 <9:00〜12:00、13:00〜17:30(土日祝祭日除く)>札幌(011)728-0635／仙台(022)266-4156／千葉(043)261-5120／大宮(048)649-1457／東京(03)3455-9317／横浜(045)312-1991／名古屋(052)939-1818／京都(075)241-0216／大阪(06)444-1765／神戸(078)291-0550／高松(0878)26-1604／広島(082)240-6706／福岡(092)411-4668

IX-4015の詳しい情報を至急ご希望の方は キヤノンFAX情報サービスまで

FAX番号 東京 03-3455-5962 名古屋 052-936-0758 大阪 06-444-4580

●お手元のFAX(GIIIモード利用可能なもの)から電話をおかけになり、メッセージ通りに操作してください。●IX-4015のFAX情報番号は 108 です。※ダイヤル回線のFAXの場合は、メッセージ通りにトーン切替をして下さい。●通信料はお客様のご負担になります。▶詳しい資料を差し上げます。右の請求券をハガキに貼り、住所、氏名、勤務先、部署、電話番号を明記のうえ、〒261千葉市美浜区中瀬1-7-2キヤノン販売㈱宣伝部BJ-プリンタ係までお送り下さい。

資料請求券
IX-4015
41218-306
14-939

Canon

キヤノンのレーザビームプリンタには、多くの人々の満足にお応えする先進のテクノロジーが息づいています。

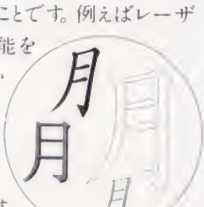
キヤノンがはじめてレーザビームプリンタを開発したのは、1976年のこと。以来、世界中で高い評価を得ており、おかげさまで国内においては2台に1台といわれるほどご利用いただいています。この実績に培われてきた信頼のスーパーレーザショット。その充実したラインアップの一台一台に、キヤノンが自信を持って語ることのできる、先進のテクノロジーの結晶が凝縮されているのです。

目を見張る高画質で、選ばれています。

高画質のプリンタとして、圧倒的な支持を得ているスーパーレーザショットですが—その秘密は、600dpi* のプリンタエンジン解像度と、キヤノン独自のスーパー・スムージング・テクノロジーによって、水平方向1,200dpi相当の高画質にクオリティアップしていることにあります。そしてこの高画質を、さらに高品位にするために、粒子の直径が約6ミクロンというスーパーファイントナーを採用。ハーフトーンや網かけなどが緻密なのは、そのため。レーザショットは、ここまで高画質にこだわっているのです。＊B406EII、A405Jr.、A404PS・Liteは300dpiです

「LIPS」の継承で、選ばれています。

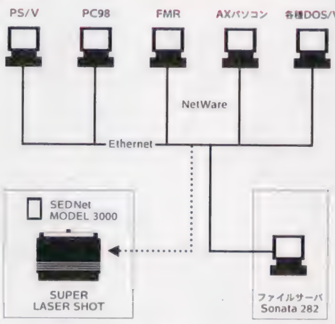
キヤノンが開発したページ記述言語「LIPS」は、高速出力をはじめ、機能・性能を向上させながら、一貫してソフトウェアの互換性を継承してきました。それが、将来にわたって安心して使えるとレーザショットが評価、信頼され、現在では「LIPS」対応の先進ソフトは800本（1994年3月現在）を超えています。もうひとつ、「LIPSIII」の注目すべき点は、どんな大きさの文字もキレイな印字を実現するスケーラブルフォントに対応していることです。例えばレーザショットが持つ文字修飾機能を用いて、網かけや変形をかけて文字を作成してみても、実に鮮明に再現してくれます。＊スケーラブルフォントの出力には「LIPSIII」対応のソフトが必要です。



身近なネットワーク対応で、選ばれています。

例えばMacintoshとPC98の間で。例えば複数のMacintoshの間で。あるいは既存のLANとMacintoshとプリンタを共有したい場合など。レーザショットなら、身近なネットワークにもくまなく対応しています。「NetHawk LT2-LS New[*1]」は、LocalTalkに接続しているMacintoshとPC98やPS/Vでの共有を実現。「Pixe Net-LS[*2]」はLocalTalk上のいずれのMacintoshからも、高品位なプリントアウトが可能。NetWare v3.11 Jに対応した「Printcaddie Ver2.2[*3]」なら、NetWareに接続されたMacintoshからもレーザショットの高画質を共有することができます。＊1＊3新潟キヤノテック㈱製 ＊2ピクセラ㈱製

マルチベンダー環境対応で、選ばれています。



複数のメーカーが混在するマルチベンダーネットワーク環境で、レーザショットの高画質・高品位を共有したい。そんなオフィスユースに最適な「Network Products[*]」を用意しました。もちろんハードウェア資産、ソフトウェア資産はそのまま利用できます。一枚のカードでマルチベンダー環境を強力にサポートするマルチコントロールカード「ME-CARD1[*1]」。さらに「SEDNet MODEL3000[*2]」（NetWare用）、「JC-CONNECT C-5000T[*3]」（UNIX TCP/IP用）、「JC-CONNECT C-5000TN[*4]」（NetWare＋TCP/IP用）など、レーザショット内蔵型のプリントサーバアダプタを活用すれば、ネットワークプリンタも簡単に実現可能。他にも、LAN Manager、WindowsNT™をはじめ、4つのネットワークOSに対応したマルチプロトコルサーバアダプタ「SEDNet MODEL5000[*5]」や、ネットワーク上でスムーズなプリントと出力先を制御するユーティリティ「Sonata282 Ver2[*6]」など、多彩なプロダクトが用意されています。＊1 従来のコントロールカード、内蔵エミュレーションとは異なります。＊2 ＊5 住商電子デバイス㈱製 ＊3 ＊4 日本コンピュータ工業㈱製 ＊6 ㈱アクシオ製

レーザショット A4パーソナルキャンペーン

1 《㊢[2]（トクトク）キャンペーン》省エネプリンタとして好評の「LBP-A404GII」をご購入されたお客様に、「プリンタドライバとプリンタケーブル」をセットでもれなくプレゼントします。期間：'94年12月29日まで。

2 《フレンドリーセットプレゼント》「LBP-A405Jr.」の発売を記念して、本機種をご購入されたお客様に、もれなく差し上げます。＊セット内容「ビギナーズビデオガイド、フレンドリーマニュアル、拡張グラフィックドライバfor Windows™3.1」期間：'94年12月29日まで。

＊詳細はキヤノン販売またはお求めの販売店まで。

「倍速レーザ発売記念懸賞論文」審査結果発表

たくさんのご応募いただき、誠にありがとうございました。厳選なる審査の結果、最優秀賞には柴垣様（長野県）、鈴木様（栃木県）、井上様（京都府）が選ばれました。他、優秀賞、チャレンジ賞は賞品の発送をもってかえさせていただきます。

高性能がパーソナルになった。シンプル高画質レーザ、ついに誕生。

レーザショットに、また新しい仲間が加わりました。「LBP-A405Jr.」。名前はジュニア（Jr.）でも、高性能はレーザショット譲り。それでいて魅力あふれる価格を実現しました。Windowsでも、Macintoshでも、高画質を手軽に使いたいパーソナルユースにおすすめのレーザショットです。Windows3.1プリンタドライバとトナーカートリッジ1本同梱。買ったその日から高画質をお楽しみください。

LBP-A405Jr. ¥98,000



SUPER LASER SHOT〈スーパーレーザショット〉

選ばれるのはキヤノン。

レーザショットの詳しい情報を至急ご希望の方は
キヤノンFAX情報サービスまで

FAX番号	
東　京	03-3455-5962
名古屋	052-936-0758
大　阪	06-444-4580

●お手元のFAX（GIIIモード利用可能なもの）から電話をおかけになり、メッセージ通りに操作してください
●通信料はお客様のご負担になります
●FAX情報番号は右記の通りです
＊ダイヤル回線の場合は、メッセージ通りにトーン切り替えをしてください。

▶「LIPS」A3/B4　：102
▶A404GII　：103
▶PSシリーズ　：111
▶A405Jr.　：112

資料請求 No.023

※出力にはアプリケーションソフトまたは、レーザショットの各対応のプリンタドライバが必要です ●LBP-B406PS、LBP-B406PS・Lite、LBP-A404PS・LiteはPostScript™専用機で、「LIPS」モード及びエミュレーションモードはサポートしていません 「LIPS」とはLBP Image Processing Systemの略です ●価格は税別、トナー別売（A309GII・A404GII・A405Jr.は除く）です ●プリントアウトするときには、本体及びトナーカートリッジが必要です ●Windows、WindowsNTはマイクロソフト社の商標または登録商標です ●PostScriptとPostScriptロゴはアドビシステムズ社の各国での商標または登録商標です ●Macintoshはアップルコンピュータ社の商標または登録商標です ●NetWareはノベル社の商標です ●広告に記載された社名及び製品名は、各社の商標または登録商標です


Canon
ところで、
コピー機みたいにパッパッと
出てくるプリンタは
ないもんだろーか。

ノートに、デスクトップに、Intel性能で、プライスで、いつも先行く

新登場

カラー液晶も、Intel DX4/100MHzも選べる薄型ノート。

■Intel DX4/100MHzを選択可能
i486DX2/66MHzの1.46倍の高性能(iCOMP値)で、3.3V駆動の省電力設計のCPUです。

■軽量薄型・レターサイズ
使いやすいキートップサイズを確保しながら、280×216mm(レターサイズ)を実現。厚さは39mm、重さは2.1kg(カラー液晶モデル/モノクロ液晶モデルは34mm、1.9kg)です。



■カラー液晶ディスプレイを選択可能
高性能Dual STNカラー液晶ディスプレイを採用。TFT液晶に迫る応答性をもつ見やすいディスプレイです。

■パワーマネージメント機能
キー入力が一定時間以上ないと、ディスプレイや、HDDを停止状態にし、電力を節約する機能です。

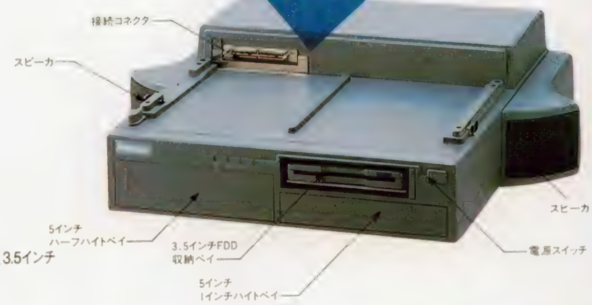
■大型トラックボール
直径19mmの大型トラックボールを、手もと中央にレイアウト。キーボードから指を離さず、スムーズに操作できます。

■PCMCIAスロット
FAXモデムや、LANインタフェース、HDDなどさまざまな周辺機器を本体内に拡張できるPCMCIAスロットを搭載しています。

〈基本仕様〉
● CPU：Intel DX4/100MHz、Intel DX4/75MHz、i486SX/33MHzからセレクト可能●9.5インチ・Dual STNカラー液晶ディスプレイ、または9.5インチ・モノクロ液晶ディスプレイ●DOS、Windows標準装備●薄型3.5FDD(3モード対応/外付け)●メモリ:4MB標準(8MB/20MBに増設可能)●HDD(内蔵):130MB、260MB、528MBからセレクト可能●PCMCIAスロット:Type2カード×2、またはType3カード×1

intel inside





NT-500の世界を拡げるドッキングステーション。

NT-500は、別売のドッキングステーションと組み合わせると、ますます強力に。周辺機器の拡張によりマルチメディアも楽しめます。

■ドッキングステーション(別売)
●ISA拡張スロット3本●ドライブベイ×3(CD-ROM用、1インチハイト5.25インチFDD用、3.5インチ外付けFDDモジュール用)●ステレオスピーカ(1W)●40W電源

ドッキングステーション本体…¥60,000
CD-ROMドライブ…¥23,500/薄型5.25インチFDD…¥9,000

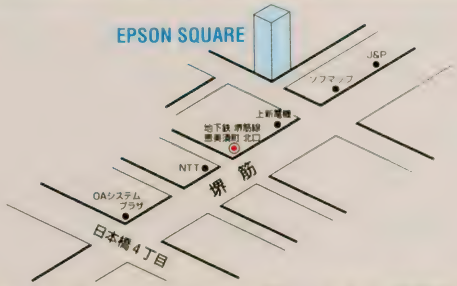
Endeavor NT-500

■カラー液晶・i486SX/33MHzモデル(4MB RAM、130MB HDD付) ……………¥258,000
■モノクロ液晶・i486SX/33MHzモデル(4MB RAM、130MB HDD付) ……………¥198,000

New Price
■カラー液晶・Intel DX4/75MHzモデル(4MB RAM、130MB HDD付)……………¥318,000
■モノクロ液晶・Intel DX4/75MHzモデル(4MB RAM、130MB HDD付)…………¥258,000

New Model
■カラー液晶・Intel DX4/100MHzモデル(4MB RAM、130MB HDD付) …………¥348,000
■モノクロ液晶・Intel DX4/100MHzモデル(4MB RAM、130MB HDD付) ………¥288,000

*RAMとHDDは、より大容量の仕様を選択することもできます



大阪・日本橋にエプソンスクエア、誕生。Endeavorコーナーも同時オープン！

常時、最新のEndeavor製品を展示。実際に触れて、お試しください。

所在地:大阪市浪速区日本橋5-4-20エスタビル

開館時間:10:00AM〜6:00PM(水曜定休／12/29〜1/4休館)

●東京・秋葉原のエプソンスクエアも盛況！ 所在地:東京都千代田区外神田3-13-7 開館時間:10:00AM〜6:00PM(年中無休)

Endeavor
EPSON DIRECT CORPORATION

DX4/100MHzマシン、快進撃。EndeavorのDOS/Vラインナップ。



写真の商品は
Endeavor AT-3550です

B.T.O. BuildToOrder

お客様のご希望通りの仕様に、きめ細かく仕立てるシステム。
それが、エプソンダイレクトのB.T.O. (Build To Order)です。
❶本体を選ぶ→❷オプションを選ぶ→❸迷う→❹とにかく電話する。

ビデオ回りの徹底強化で、とにかく速い!速い!
オーバードライブプロセッサ DX4ODP100MHzも選べる精鋭デスクトップ。

VESA Local拡張スロット搭載マシン Endeavor AT-3050

New Price ¥120,000~

●CPU:i486SX/33MHz~DX4ODP100MHzからセレクト可能●DOS、Windows標準装備●3.5インチFDD(3モード対応)●メモリ4MB●アクセラメジャーGA-DVL Ⅱ搭載(ビデオメモリ2MB)●VESA Local拡張スロット(VLバス)2本(うち1つはビデオボードで使用)/ISA拡張スロット2本●Pentium OverDrive Processor対応ソケット付●日本語対応106キーボード、IBM PS/2互換マウス

Power Window搭載マシン Endeavor AT-3550

New Price ¥155,000~

●CPU:i486SX/33MHz~DX4ODP100MHzからセレクト可能●DOS、Windows標準装備●3.5インチFDD(3モード対応)●メモリ4MB●Power Window928 Ⅱ/VLB搭載(ビデオメモリ2MB)●VESA Local拡張スロット(VLバス)2本(うち1つはビデオボードで使用)/ISA拡張スロット2本●Pentium OverDrive Processor対応ソケット付●日本語対応106キーボード、IBM PS/2互換マウス

DX4/100MHzへアップグレードのチャンス!

Endeavor ATシリーズは、OverDrive Processor対応ソケットを装備。オーバードライブプロセッサ DX4ODP100MHzを、このソケットに装着するだけで、簡単にアップグレードできます。

オーバードライブプロセッサ
DX4ODP100MHz
ATシリーズ・ユーザー特別価格
¥70,000

※今回のOverDrive Processorの販売は、Endeavor AT-3000、AT3050、AT-3500、AT-3550をお持ちの方のみに限らせていただきます

Pentiumプロセッサ搭載マシンを、プライス・ダウン!

冬の pentium キャンペーン 実施中 平成6年12月28日まで

キャンペーン期間中に限り、AT-5000の限定セット商品を特別価格にて提供いたします。なお限定セット商品のため、内蔵オプションの追加および変更はご容赦ください。



AT-5000 Multimedia Set(限定250台)
¥268,000(通常価格は¥321,800)
340MB HDD搭載のAT-5000に、倍速CD-ROMドライブ、音源ボード(Sound Blaster 16互換)、ステレオスピーカ、マイクロフォン、CD-ROMタイトル2本を加えたセットです。
さらに、Endeavor15インチマルチスキャンディスプレイ付セットが、¥298,000(通常価格¥361,600)
Endeavor17インチマルチスキャンディスプレイ付セットが、¥330,000(通常価格¥394,600)

AT-5000 High Grade Version(限定250台)
¥268,000(通常価格は¥319,000)
AT-5000に、メモリを8MB増設(合計16MB)し、540MB(IDE)のHDDを搭載したセットです。
さらに、Endeavor15インチマルチスキャンディスプレイ付セットが、¥298,000(通常価格¥358,800)
Endeavor17インチマルチスキャンディスプレイ付セットが、¥330,000(通常価格¥391,800)

■AT-5000スペック ●CPU:Pentium/60MHzプロセッサ●DOS、Windows標準装備●3.5インチFDD(3モード対応)●メモリ8MB●外部キャッシュメモリ256KB●MACH32(ビデオメモリ2MB)●PCI拡張スロット2本/ISA拡張スロット3本●PCI/IDEインタフェース●日本語対応106キーボード、IBM PS/2互換マウス

ご注文・カタログ請求は、いますぐお電話で。

0120 フリーダイヤル 0120-545-101

●受付時間9:00AM~5:00PM(月~金 祝日は除く) ●FAX(0263)54-5111

※表示価格には、消費税は含まれておりません。※送料は別途申し受けます。※製品の仕様および販売価格は予告なく変更する場合がございます。※Intel InsideはIntel Corporationの米国登録商標です。Pentium、i486、Over DriveはIntel Corporationの商標です。※Microsoft、MS、MS-DOSは米国Microsoft Corporationの登録商標です。※Windowsは米国Microsoft Corporationの商標です。※IBMはIBM Corp.の商標です。※引用した製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

Endeavor製品に関する最新情報を24時間いつでもFAXでお届けしています

Endeavor FAX情報サービス

1 お手持ちのFAX(プッシュ回線のみ対応)から、0263-54-5555へ電話してください
2 音声ガイダンスに従ってご希望の情報番号(3桁)を押してください。
情報番号▶ 300 NT-500 101 AT-5000 001 情報メニュー
3 発信音のあとにスタートボタンを押し、受話器を置いてお待ちください

エプソンダイレクト株式会社
〒399-07 長野県塩尻市広丘原新田80番地

PC Open Architecture Developers Group

資料請求 No.027

iiyama

ベストマッチには、理由がある。

高性能/低価格でお届けする信頼のPCです。

IDEXONのPCシリーズは、全てがハイパワー＆ハイクオリティ。パーソナルから最先端のビジネスユースまで幅広く対応しています。お客様の希望性能をお客様の使用環境に合わせてご提供します。待望のパフォーマンスを待望の価格で。

PC98とDOS/Vの両方に対応する3モードFDD搭載

Hello NT4100

¥336,000

●CPU：Intel DX4™ 100MHz●LCD：10.3″ DSTN●RAM：4MB●HDD：200MB●FDD：3モード●VIDEO：CIRRUS LOGIC GD-6440 1MB●CACHE：128KB●PCMCIA：TYPE Ⅳ

●MS-DOS6.2/V、MS-Windows3.1インストールモデル Hello NT4100i ¥351,000



取扱店

【北海道/東北地区】
● ICカフセル北見 0157-23-8444
● ㈱エス・イー・シーシステムイン南北海道 0138-26-9801
● ㈱OAシステムプラザ札幌店 011-210-8812
● ㈱OAシステムプラザ仙台店 022-268-5541
● コナン販売 札幌本店 011-272-9800
● コナン販売 盛岡店 0196-22-4661
● コナン販売 仙台店 022-235-4544
● コナン販売 郡山店 0249-52-6800
● ㈱継田電機商会 0188-46-8141
● DEPOツクモ2番街店 011-242-3199
● 電技パーツ青森 0177-77-4141
● 電技パーツ八戸 0178-43-7034
● 電技パーツ弘前 0172-33-5157
● ㈲204 022-374-4086
● パソコンのイシダ札幌 011-241-4608
● パソコンのイシダ釧路 0154-25-6168
● パソコンのイシダ帯広 0155-23-1050
● ヨドバシカメラ郡山店 0249-31-1010
● ヨドバシカメラ仙台西口店 022-215-1010

【関東地区】
● エーワン 0474-33-9851
● ㈱OAシステムプラザ横浜西口店 045-314-6637
● コナン販売㈱前橋店 0272-23-3456
● コナン販売㈱つくば学園店 0298-52-6917
● コナン販売㈱東大宮店 048-687-3822
● コナン販売㈱水戸店 0292-43-8188
● 埼玉OAセンター 0492-46-3101
● C-You 荒川沖店 0298-42-9521
● C-You 鹿島一番館 0299-93-4420
● C-You 東海店 0292-83-3400
● C-You 取手東店 0297-72-5760
● J&P本厚木店 0462-25-5151
● J&P横浜店 045-313-6711
● システムポート筑波 0298-52-4141
● SEIBU横浜関内店 045-664-5581
● SEIBU平塚南口店 0463-24-5851
● SEIBU所沢店 0429-39-5888
● 西武パソコンプラザ幕張店 0474-52-4511
● Sofcom川越西口店 0492-48-1361
● Sofcom本厚木店 0462-22-9061
● Sofcom藤沢店 0466-26-1231
● Sofcom松戸東口店 0473-66-2001
● ソフトクリエイト 045-314-4777
● ㈱ソフマップ大宮店 048-648-2011
● ㈱たけのうち電器システムハウスP&C 0278-23-8000
● T-ZONE宇都宮店 0286-63-4949
● T-ZONE横浜店 045-641-7741
● テック情報システム㈱ 0272-35-3232
● TeleNic川崎店 044-222-0281
● TeleNic千葉店 043-225-1121
● TeleNic横浜西口店 045-322-5011
● TeleNic大宮店 048-647-1492
● Nic大船店 0467-45-3422
● Nic船橋店 0474-25-4511
● パソコンシティー 03-3257-4835
● パソコン情報館相模原店 0427-51-4011
● パソコンランド21高崎戸部店 0298-43-1221
● パソコンランド21高崎飯塚店 0273-64-0521
● ハルテック湘南店 0466-24-0098
● ハルテック所沢店 0429-95-2030
● マイコンショップ川口 048-222-8655
● ヨドバシカメラ横浜店 045-313-3030

【東京地区】
● ㈱アイ・ツー3号店 03-3254-1214
● ㈱OAシステムプラザ東京店 03-3255-9188
● ㈱OAシステムプラザ八王子店 0426-46-9761
● ㈱OAシステムプラザラジ館店 03-5295-0127
● オムロンマイコンシステムズ㈱本社 03-5543-3060
● ㈱コンピュータプロ秋葉原本店 03-5256-0191
● ㈱CSKマイコンショップ新宿西口店 03-3342-5533
● シスペック㈱ 03-3257-6337
● J&P渋谷店 03-3496-4141
● J&P八王子店 0426-26-4141
● J&P町田店 0427-23-1313
● SEIBU高田馬場店 03-5273-8550
● 西武パソコンプラザ池袋通販センター 03-5992-6191
● 西武パソコンプラザ新宿通販センター 03-5273-2277
● ソフトクリエイト 03-3486-6541
● Sofcom 新宿通販センター 03-5273-2811
● Sofcom 東京通販センター 03-5391-4101
● Sofcom新宿西口店 03-3340-5631
● Sofcom吉祥寺北口店 0422-22-4621
● ㈱ソフマップ新宿2号店 03-3343-3362
● ㈱ソフマップ新宿3号店 03-3344-5831
● ㈱ソフマップ1号店Chicago 03-3253-9190
● ㈱ソフマップ10号店 03-3258-7064
● ㈱ソフマップ12号店 03-3253-0631
● TWO-TOP 03-3257-9801
● TeleNic東京通販センター 03-3590-9971
● TeleNic町田店 0427-24-2881
● TeleNic池袋東口店 03-3983-4511
● TeleNic池袋西口店 03-5992-1241
● Nic赤坂店 03-3582-4071
● Nic池袋通販店 03-3590-6961
● Nic池袋東口店 03-3989-9757
● Nic渋谷店 03-3498-0671
● Nic八王子店 0426-42-6911
● パソコンシティー 03-3257-4835
● パソコン情報館インコム秋葉原店 03-3255-6201
● パソコン情報館インコム98プラザ 03-5951-2511
● パソコン情報館インコムDOS/Vゾーン 03-5951-2321
● ハルテック立川店 0425-28-1933
● ㈱フリーウェイ 03-3888-5244
● ポイント 03-3870-9801
● 明電商事情報機器部第1課 03-3769-3243
● ヨドバシカメラ新宿西口店 03-3346-1010
● ヨドバシカメラ新宿東口店 03-3356-1010
● ヨドバシカメラ上野店 03-3837-1010
● ヨドバシカメラ八王子店 0426-43-1010
● 吉葉無線電機㈱ 03-3253-3253
● ㈱リース電子 03-3256-1481

【東海/北信越地区】
● ㈱アキバ 0256-62-3694
● ㈱いとう 0262-21-5544
● インパルストヤマ 0764-33-1833
● ㈱栄電社テクノ大須 052-252-0181
● ㈱栄電社テクノ名古屋 052-581-1241
● ㈱OAシステムプラザ静岡店 054-251-7155
● ㈱OAシステムプラザ浜松店 053-458-3755
● ㈱OAシステムプラザ名古屋店 052-332-5233
● ㈱OAシステムプラザ名古屋アメ横店 052-264-9715
● ㈱OAシステムプラザ大須店 052-265-1650

資料請求 No.028



Hello T66VL MF-8617Bセット

¥248,000

●CPU：i486™ DX2 66MHz●RAM：8MB●HDD：340MB●VIDEO：CIRRUS LOGIC GD-5428 1MB●CACHE：256KB

MF-8617B　：17インチフラットスクリーン・ハイコントラスト0.26㎜ドットピッチ・低反射帯電防止コート（ARコート）・短残光ブラウン管／fH23.5〜86kHz／fV50〜120Hz／解像度MAX1280×1024（フリッカーフリー）／ノンインターレース／表示色　無限色

●MS-DOS6.2/V、MS-Windows3.1インストールモデル
Hello T66VLi MF-8617Bセット ¥263,000

ネットワーク端末に最適な
ハイパフォーマンス機



Hello D4100VL

¥268,000

●CPU：Intel DX4™ 100MHz●RAM：8MB●HDD：340MB●VIDEO：ATI MACH64 1MB●CACHE：256KB

●MS-DOS6.2/V、MS-Windows3.1インストールモデル
Hello D4100VLi ¥283,000

Pentium™プロセッサ/90MHz搭載。
魅力の価格で新登場！

Hello TP90PCI

¥298,000

New

●CPU：Pentium™ 90MHz●RAM：16MB●HDD：340（エンハンスドIDE対応）●VIDEO：＃9 GXE64 2MB●CACHE：256KB

●MS-DOS6.2/V、MS-Windows3.1インストールモデル
Hello TP90PCIi ¥313,000

万全のサポート体制により、万が一故障などが発生した場合、お問い合わせから24時間以内に代替機を発送し、迅速かつ確実なサービスを行います。●PC2年間完全保証●JACCS分割払いもお受けします。

●㈱シマコーシステム 0263-35-4270
●下越通信工業㈱ 025-245-5588
●㈱グッドウィル4号店 052-243-5861
●㈱コムロード上前津本店 052-263-5828
●㈱コムロード浜松店 0534-53-0614
●㈱コムロード豊田店 0565-32-3932
●㈱コムロード豊橋店 0532-53-3214
●システムイン吉野 054-436-0630
●㈱システム・サプライ 0265-78-5882
●ジャム・パソコンショップ 0258-24-7161
●J&P大須店 052-262-1141
●第一無線コンピュータシステム 0268-27-5634
●T ZONE 静岡店 054-264-4120
●テクノプラザ静岡 054-286-9850
●ナカジマ情報通信㈱ [illegible] 0559-24-3838
●ナカジマ情報通信㈱ [illegible] 054-265-3898
●ナカジマ情報通信㈱ [illegible] 0550-83-6095
●パソコンICC富山 0764-25-2131
●パソコンショップタイナ岡崎店 0564-54-1256
●パソコンショップタイナ名古屋店 052-261-7830
●ハルテック新潟店 025-281-2171
●Pic駅なん店 025-245-0603
●㈱北越電研ICランドDJ 0258-37-1344
●マイコンテック名古屋 052-201-2536
●㈱マイコンランド 0268-24-3515
●丸専マイコンショップ [illegible] 0258-27-6033
●マルツOAプラザ 0776-27-3728
●マルツ電波二の宮店 0776-25-0202
●マルツ電波敦賀店 0770-24-0202
●マルツ電波金沢店 0762-91-0202
●ヤマダ産業 0267-68-2131

【近畿地区】
●㈱OAシステムプラザ京都店 075-344-0347
●㈱OAシステムプラザ京都2号店 075-344-1090
●㈱OAシステムプラザ大阪店 06-632-4233
●㈱OAシステムプラザ大阪日本橋 06-646-3169
●大西事務機㈱ 0794-42-2821
●[illegible] 06-282-2794
●JOSHIN [illegible] 078-231-7111
●せいでんPC PORT 078-391-8171
●せいでんC・SPACE [illegible] 078-391-8800
●せいでんC・SPACE姫路本店 0792-85-1717
●J&P京都寺町店 075-341-4411
●J&Pコスモランド 06-634-3111
●J&P高槻店 0726-85-1212
●J&Pテクノランド 06-634-1211
●J&P姫路店 0792-22-1221
●J&Pビジネスランド 06-348-1881
●J&Pメディアランド 06-634-1511
●J&P U S LAND 06-634-1411
●J&P和歌山店 0734-[illegible]-1441
●㈱ソフマップ5号店 06-634-[illegible]
●㈱ソフマップ26号店 [illegible] 06-634-[illegible]
●㈱ソフマップ7号店SAURUS 06-634-9410
●㈱テレコム 0799-23-1633
●㈱ニノミヤ パソコン取扱い各店
●ハルテック大阪店 06-645-9[illegible]
●ハルテック日本橋店 06-636-0[illegible]
●マイコンテック西日市 [illegible]
●㈱メディック 06-317-[illegible]

【中国地区】
●㈱エノモト電子 徳山店 0834-31-1725
●㈱エノモト電子 山口店 0839-27-7910
●㈱OAシステムプラザ岡山店 0862-21-4133
●㈱OAシステムプラザ広島店 082-240-9669
●サンテク㈱コンピュータステーションCS-1 086-244-6011
●㈱ジョイメイト岡山支店 086-256-4730
●㈱ジョイメイト倉敷支店 086-466-6130
●タイイチCOMCITY 082-248-4343
●フロンティア神代 田布施本店 0820-52-1123
●フロンティア神代 岩国店 0827-32-7171
●フロンティア神代 徳山店 0834-21-8300
●フロンティア神代 福山南蔵王店 0849-28-7580
●フロンティア神代 宇部店 0836-22-[illegible]
●フロンティア神代 八丁堀店 082-227-[illegible]

【四国/九州地区】
●アルファテック大分店 0975-38-2666
●アプライド㈱博多本店 092-481-7800
●アプライド㈱福岡店 092-717-8099
●アプライド㈱大橋店 092-547-1155
●アプライド㈱久留米店 0942-33-7988
●アプライド㈱熊本店 096-384-0901
●㈱OAシステムプラザ [illegible] 092-733-8931
●㈱サンユー 0952-67-1117
●システムサプライ㈱ 0857-24-2415
●㈱ジョイメイト高松本店 0878-67-0256
●㈱ジョイメイト徳島本店 0886-55-4559
●㈱ジョイメイト松山支店 0899-27-0840
●㈱ハルテック 093-521-9801
●ハルテック熊本店 096-351-9821
●ハルテック小倉本店 093-571-2310
●ハルテック小倉駅前店 093-511-2310
●ハルテック熊本インター店 096-389-9800
●ハルテック福岡店 092-733-8927
●パスカルOAサービス 0985-54-7153
●PCINマツハヤ㈱福岡天神北店 092-713-0580

飯山電機株式会社

〒103 東京都中央区八重洲1-4-21共同ビル東京駅前
TEL：03-3231-8401（代表）

通信販売とサポートのお問い合わせはこちらまで
Free Dial 0120-1-48633　長野県長野市北尾張部710-1
月〜金 9：00〜17：00 除・祝祭日及び弊社休業日

※各製品名は各社の商標、または登録商標です。※価格に消費税は含まれておりません
※Intel ImsideおよびPentium Processorロゴはインテル社の商標です

iiyama

ベストセラーには、理由がある。

高性能/低価格で、ますます好評のモニタです。



21インチアパーチャグリル0.30 MT-8621

98シリーズはもちろん、DOS/V、MacなどのPC・EWSに対応。あらゆるCAD/CGソフト・DTPが快適に操作できます。(Mac接続には専用のアダプタあるいはケーブル等が必要となります)/21インチアパーチャグリル・AGピッチ0.30mmドットピッチ・低反射帯電防止コート(ARコート)・短残光ブラウン管/水平周波数fH24.8〜92.0kHz/垂直周波数fV50〜160Hz/解像度MAX1280×1024ノンインターレース(フリッカーフリー)/入力信号2系統(15PIN D-SUB・5BNC)/パワーチルト&スウィベル/オンスクリーン/パワーマネージメント(VESA・NUTEK適合)/表示色 無限色/リモコン付

29,800円

New Price!

14インチカラー0.28 SR-7314C

98ノーマル専用カラーディスプレイモニタ

14インチ・ハイコントラスト0.28mmドットピッチ・帯電防止・ノングレア・短残光ブラウン管/水平周波数fH24.83kHz/垂直周波数fV56Hz/解像度MAX 640×400ノンインターレース/表示色 無限色



49,800円

New Price!

15インチマイコン0.28 MF-8615B

98ノーマル、98アクセラレータボード、DOS/V、Mac等各種PCに対応(Mac接続には専用の13インチモードアダプタが必要です)/15インチフラットスクリーン・ハイコントラスト0.28mmドットピッチ・帯電防止・ノングレア・短残光ブラウン管/水平周波数fH24.8〜69kHz/垂直周波数fV50〜120Hz/解像度MAX1280×1024ノンインターレース/表示色 無限色



私たちの製品が、世界でも評価をいただいております。

アメリカ、イギリス、ドイツ、オランダ……世界のコンピュータ専門誌から高い評価を獲得、数々の栄えある賞をいただきました。

●Windows Sources 8月号'94/アメリカ"Expert Pick"受賞 ●月刊PC 5月号'94/日本"Best Buy"受賞 ●Windows World 9月号'94/日本"Best Buy"受賞 ●MAC World 6月号'94/オランダ"Recommened" ●Windows User 6月号'94/イギリス"Best on Test"受賞 ●Windows Magazine 7月号'94/ドイツ"Recommened"

＊受賞したのは、MF-8617です。

信頼の証明

取扱店

【北海道/東北地区】
●ICカプセル北見 0157-23-8444
●㈱エス・イー・シーシステムイン南北海道 0138-26-9801
●㈱OAシステムプラザ札幌店 011-210-8812
●㈱OAシステムプラザ仙台店 022-268-5541
●コナン販売 札幌本店 011-272-9800
●コナン販売 盛岡店 0196-22-4661
●コナン販売 仙台店 022-235-4544
●コナン販売 郡山店 0249-52-6800
●システムイン青森 0177-73-2696
●システムイン八戸 0178-46-2083
●システムイン弘前 0172-33-5157
●つうけんテレショップ 011-756-1161
●㈱越田電機商会 0188-46-8141
●ツクモ札幌店 011-241-2299
●DEPOツクモ2番街店 011-242-3199
●電技パーツ青森 0177-77-4141
●電技パーツ八戸 0178-43-7034
●電技パーツ弘前 0172-33-5157
●㈲204 022-374-4086
●パソコンのイシダ札幌 011-241-4608
●パソコンのイシダ釧路 0154-25-6168
●パソコンのイシダ帯広 0155-23-1050
●ヨドバシカメラ郡山店 0249-31-1010
●ヨドバシカメラ仙台西口店 022-215-1010

【関東地区】
●㈱ウェーブアイ湘南台店 0466-43-1771
●㈱ウェーブアイ大和店 0462-62-9898
●㈱エーワン 0474-33-9800
●㈱OAシステムプラザ横浜西口店 045-314-6637
●コジマK&P宇都宮店 0286-62-0002
●コジマMAC CENTER 0286-25-9013
●コナン販売㈱前橋店 0272-23-3456
●コナン販売㈱つくば学園店 0298-52-6211
●コナン販売㈱東大宮店 048-687-3822
●コナン販売㈱水戸店 0292-43-8188
●埼玉OAセンター 0492-46-3101
●C-You 荒川沖店 0298-42-9521
●C-You 鹿島一番館 0299-93-4420
●C-You 東海店 0292-83-3400
●C-You 取手東店 0297-72-5760
●J&P本厚木店 0462-25-5151
●J&P横浜店 045-313-6711
●システムポート筑波 0298-52-4141
●㈱ステップ 0473-98-7777
●SEIBU横浜関内店 045-664-5581
●SEIBU平塚駅南口店 0463-24-5851
●SEIBU所沢店 0429-39-5888
●西武パソコンプラザ幕張店 0474-52-4511
●Sofcom川越西口店 0492-48-1361
●Sofcom本厚木店 0462-27-9061
●Sofcom藤沢店 0466-26-1281
●Sofcom松戸東口店 0473-66-2001
●ソフトクリエイト 045-314-4777
●㈱ソフマップ大宮店 048-648-2011
●㈱たけのうち電器システムハウスP&C 0278-23-8000
●T-ZONE 宇都宮店 0286-63-4949
●T-ZONE 上尾店 048-774-0511
●T-ZONE 横浜店 045-641-7741
●テーク情報システム㈱ 0272-35-3232
●TeleNic川崎店 044-222-0281
●TeleNic千葉店 043-225-3321
●TeleNic横浜西口店 045-325-5011
●TeleNic大宮店 048-647-1497
●Nic大船店 0467-45-3422
●Nic船橋店 0474-25-4511
●ノジマ 0427-53-1422
●パソコンランド21本店 0277-45-2721
●パソコンランド21宇都宮戸祭店 0286-43-7221
●パルテック湘南店 0466-24-0088
●パルテック所沢店 0429-95-2630
●PCワークショップ横浜店 045-201-2650
●FIEX フクオカムセン川越店 0492-22-0362
●FIEX 16号狭山店 0429-52-0888
●FIEX 254バイパス店 0492-26-2311
●マイコンショップ川口 048-222-8655
●ヤマダ電機前橋コンピュータ館 0272-35-2266
●ヤマダ電機宇都宮コンピュータ館 0286-32-5707
●ヤマダ電機コンピュータ高崎 0273-63-6366
●ヨドバシカメラ横浜店 045-313-3030

【東京地区】
●㈲アイ・エヌ・シー 0424-91-0181
●㈱アイ・ツー 03-3258-1198
●㈱アイ・ツー1号店 03-3254-1215
●㈱アイ・ツー2号店 03-3254-1212
●㈱アイ・ツー3号店 03-3254-1214
●アサヒシステム㈱ 03-3251-7691
●㈱亜土電子工業IBM 03-3257-2750
●㈱亜土電子工業パーツショップ 03-3257-2675
●㈱OAシステムプラザ東京店 03-3255-9188
●㈱OAシステムプラザ八王子店 0426-46-5761
●㈱OAシステムプラザワン館店 03-5295-0177
●オムロンマイコンシステム㈱本社 03-5543-3060
●関東電子㈱マイコン営業部 03-3257-6271
●関東電子㈱秋葉原支店 03-3251-6717
●㈱クラスター 03-3257-3261
●㈱コム 03-5295-2311
●㈱コンピュータバンク 03-3797-1271
●㈱コンピュータプロ秋葉原本店 03-5256-0191
●㈱さくらや池袋S60通店 03-3980-3508
●㈱さくらや池袋東口店 03-3590-1104
●㈱さくらや渋谷店 03-3770-8762
●㈱さくらや新宿西口店 03-3348-6398
●㈱CSKマイコンショップ新宿西口店 03-3342-5533
●シスペック㈱ 03-3257-6337
●ジャパンシーコム㈱ 03-3258-6301
●J&P渋谷店 03-3496-4141
●J&P八王子店 0426-26-4141
●J&P町田店 0427-23-1313
●SEIBU高田馬場店 03-5273-8550
●ソフトクリエイト 03-3486-6541
●Sofcom新宿西口店 03-3340-5631
●Sofcom吉祥寺北口店 0422-22-4621
●㈱ソフマップ2号店 03-5256-2927
●㈱ソフマップ新宿2号店 03-3343-3362
●㈱ソフマップ新宿3号店 03-3344-5831
●㈱ソフマップ1号店Chicago 03-3253-9190
●㈱ソフマップ10号店 03-3258-7064
●㈱ソフマップ12号店 03-3253-0631
●TWO TOP 03-3257-9801
●九十九電機㈱パソコン本店 03-3253-5599
●九十九電機㈱ニューセンター店 03-3251-0987
●九十九電機㈱5号店 03-3251-0631
●T-ZONE アウトレット 03-3257-2680
●T-ZONE ミナミ 03-3257-2770
●TeleNic町田店 0427-24-2881
●TeleNic池袋東口店 03-3983-4511
●TeleNic池袋西口店 03-5992-1241
●東京写光販売㈱ 03-3834-1071
●DOS/Vパラダイス 03-3257-0490
●Nic池袋東口店 03-3989-9757
●Nic渋谷店 03-3498-0671
●Nic八王子店 0426-42-6911
●パソコンシティー 03-3257-4835
●パソコン情報館インコム秋葉原店 03-3255-6201
●パソコン情報館インコム98プラザ 03-5951-2511
●パソコン情報館インコムDOS/Vゾーン 03-5951-2321
●パルテック立川店 0425-28-1933
●PCワークショップ秋葉原店 03-5295-1970
●㈱ビックカメラ 03-5396-1111
●㈱フリーウェイ 03-3888-5244
●プロサイト㈱ 03-3255-1517
●ポイント 03-3870-9801
●マルゼンムセン 03-3255-4911
●三井物産デジタル㈱本社DELL事業部 03-3219-1401
●三井物産デジタル㈱PC-N事業部 03-3219-1401
●明電商事情報機器部第1課 03-3769-3243
●ヨドバシカメラ新宿西口店 03-3346-1010
●ヨドバシカメラ新宿東口店 03-3356-1010
●ヨドバシカメラ上野店 03-3837-1010
●ヨドバシカメラ八王子店 0426-43-1010
●吉葉無線電機㈱ 03-3253-3253
●㈱リース電子 03-3256-1481

【東海/北信越地区】
●㈱アキバ 0256-62-3694
●㈱いとう 0262-21-5544
●インパルストヤマ 0764-33-1833
●㈱栄電社テクノ大須 052-252-0181
●㈱栄電社テクノ名古屋 052-581-1241
●エプソンダイレクト㈱ 0120-54-5101
●㈱OAシステムプラザ静岡店 054-251-7155
●㈱OAシステムプラザ浜松店 053-458-3755
●㈱OAシステムプラザ名古屋店 052-332-5233
●㈱OAシステムプラザ名古屋アメ横店 052-264-9715
●㈱OAシステムプラザ大須店 052-265-1650
●おんがくや 0762-47-1010

資料請求 No.030

17″マイコン＋98＋DOS/V＋Mac
fH 86 kHz＋0.26＝ Hello II



New Price!

89,800円
17インチマイコン0.26 *MF-8617B*

98ノーマル、98アクセラレータボード、DOS/V、Mac等各種PCに対応（Mac接続には専用のアダプタあるいはケーブル等が必要となります）／17インチフラットスクリーン・ハイコントラスト0.26mmドットピッチ・低反射帯電防止コート（ARコート）・短残光ブラウン管／水平周波数fH23.5〜86kHz／垂直周波数fV50〜120Hz／解像度MAX1280×1024（フリッカーフリー）／ノンインターレース／表示色 無限色

New Price!

84,800円 姉妹機
17インチマイコン0.28 *MF-8517B*

Helloシリーズ対応表

		解像度	水平周波数(kHz)	垂直周波数(Hz)	対応
98系	従来機／FELLOW	640× 400	24.8	56	○
	MATE	640× 400	24.8	56	○
		640× 480	31.5	60	○
	ウィンドウアクセラレータボード	640× 400	24.8	56	○
		640× 480	31.5	60	○
		1120× 750	50.0	60	○
		1024× 768	56.5	70	○
	フルカラーボード	1280×1024	64.7	60	○
	PCPKB4	640× 400	24.8	60	○
		640× 480	31.5	60	○
		800× 600	37.9	60	○
		1024× 768	48.4	60	○
		1120× 750	50.0	60	○
		1280×1024	65.0	60	○
AT系	VGA	640× 480	31.5	60	○
	VGA	640× 480	37.8	72	○
	S-VGA	800× 600	48.0	72	○
	S-VGA	1024× 768	56.5	70	○
	S-VGA	1280×1024	64.0	60	○
	＊1 S-VGA	1280×1024	78.9	74	○
	XGA	1024× 768	56.5	70	○
Mac	13″モード	640× 480	35.0	67	○
	＊2 16″モード	832× 624	49.7	75	○
	＊3 19″モード	1024× 768	60.2	75	○
	＊4 21″モード	1152× 870	68.7	75	○
その他	インターレースモード	——	——	——	×

●MF-8615Bは、＊1、＊2、＊3、＊4には対応しておりません。●MF-8617B／MF-8517Bは、＊4には対応しておりません。●Mac接続の際は、専用アダプタあるいはケーブル等が必要となり、場合によっては接続出来ない事がありますので、必ず前もってご相談下さい。●その他サードパーティのグラフィックボードにも対応しておりますのでご相談下さい

●㈱シマコーシステム 0263-35-4170
●下越通信工業㈱ 025-245-5588
●関東電子㈱名古屋支店 052-571-1141
●㈱岐阜コンピュータサービス 0583-71-2977
●㈱グッドウィル1号店 052-263-4755
●㈱グッドウィル2号店 052-262-8584
●㈱コムロード上前津本店 052-263-5808
●㈱コムロード浜松店 0534-53-0814
●㈱コムロード豊田店 0565-32-1932
●㈱コムロード豊橋店 0532-53-9214
●サンミュージック 0762-48-6131
●システムインナカゴミ 0552-75-4800
●システムイン吉野 054-436-1630
●㈱システム・サプライ 0552-28-5883
●ジャム・パソコンショップ 0258-34-7161
●J&P大須店 052-262-1141
●すみやパソコンアイランド沼津店 0559-23-5700
●すみやパソコンアイランド富士店 0545-51-7277
●すみやパソコンアイランド静岡駅前店 054-255-8819
●すみやパソコンアイランド静岡国吉田店 054-263-5900
●すみやパソコンアイランド浜松店 053-473-3022
●第一無線コンピュータシステム 0268-27-6624
●九十九電機㈱名古屋店 052-263-1655
●九十九電機㈱名古屋2号店 052-251-3399
●デュアルコンピュータ 052-809-1125
●T-ZONE 静岡店 054-264-4120
●テクノプラザ静岡 054-288-8850
●ナガシマ情報通信㈱沼津バイパス店 0559-24-9898
●ナガシマ情報通信㈱静岡とおり店 054-265-9898
●ナガシマ情報通信㈱御殿場営業所 0550-83-6996
●パソコンICC富山 0764-25-7131
●パソコンショップタイナ岡崎店 0564-54-1256
●パソコンショップタイナ名古屋店 052-261-7930
●バルテック新潟店 025-281-2171
●Pic駅なん店 025-246-0602
●㈱北越電研ICランドDJ 0258-37-1346
●マイコンテック名古屋 052-261-2536
●㈱マイコンランド 0268-24-3515
●丸専マイコンショップ(ジャスコ店) 0258-27-6033
●マルツOAプラザ 0776-27-3728
●マルツ電波二の宮店 0776-25-0202
●マルツ電波敦賀店 0770-24-0202
●マルツ電波金沢店 0762-91-0202
●マルツ電波高林店 053-472-9801
●メルバ浜松本店 053-464-8412
●ヤマダ産業 0267-68-2131

【近畿地区】
●アスコム堀通信 0773-22-1220
●㈲エヌ・エス・ティ・スタッフ 0720-37-2200
●㈱OAシステムプラザ京都店 075-344-0347
●㈱OAシステムプラザ京都2号店 075-344-1060
●㈱OAシステムプラザ大阪店 06-632-4733
●㈱OAシステムプラザ大阪日本橋 06-646-3169
●大西事務機㈱ 0794-42-2821
●オムロンマイコンシステムズ㈱大阪支店 06-282-2794
●㈲関西情報システム 0773-27-5305
●関東電子㈱大阪資材課 06-885-2568
●コンピュータのCoCo 0775-21-0050
●システムイン奈良 0742-22-1731
●CBワールドプリンス彦根店 0749-24-6561
●CBワールドプリンス守山店 0775-83-5623
●JOSHINインショップさんのみや1ばん館6F 078-231-2111
●せいでんPC-PORT 078-391-8171
●せいでんC・SPACEハーバーランド店 078-391-8800
●せいでんC・SPACE姫路本店 0792-88-1717
●J&P京都寺町店 075-341-4411
●J&Pコスモランド 06-634-3111
●J&P高槻店 0726-85-1212
●J&Pテクノランド 06-634-1211
●J&P姫路店 0792-22-1221
●J&Pビジネスランド 06-348-1881
●J&Pメディアランド 06-634-1511
●J&P U.S.LAND 06-634-1411
●J&P和歌山店 0734-28-1441
●㈱ソフマップ大阪1号店 06-634-4781
●㈱ソフマップ5号店 06-634-6306
●㈱ソフマップ6号店DOS/Vステーション 06-634-2201
●㈱ソフマップ大阪7号店 06-634-4132
●㈱ソフマップ7号店SAURUS 06-634-9470
●㈱テレコム 0795-23-1633
●㈱なにわ電機 06-631-0631
●西神戸マイコン㈱ 078-611-4194
●㈱ニノミヤ パソコン取扱い各店
●パソコンの館 日本橋店 06-634-6471
●バルテック大阪店 06-645-9501
●バルテック日本橋店 06-636-0162
●PCin梅田㈱エクサム 06-363-4916
●マイコンショップPCS 06-641-4556
●マイコンテック四日市 0593-51-3040
●Mr.ROM 06-308-2161
●㈱メディック 06-317-3656

【中国地区】
●㈱エノモト電子 徳山店 0834-31-1725
●㈱エノモト電子 山口店 0839-27-7910
●㈱OAシステムプラザ岡山店 0862-21-4133
●㈱OAシステムプラザ広島店 082-240-9669
●[illegible] 086-244-6011
●㈱ジョイメイト岡山支店 086-256-4730
●㈱ジョイメイト倉敷支店 086-466-6130
●ダイイチCOMCITY 082-248-4343
●二島建設工業㈱OAセンターヒロケン岡山 086-244-6111
●広島建設工業㈱OAセンターヒロケン鳥取 0857-22-1345
●二島建設工業㈱OAセンターヒロケン米子 0859-29-6001
●フロンティア神代 田布施本店 0820-52-1123
●フロンティア神代 岩国店 0827-32-7171
●フロンティア神代 徳山店 0834-21-8300
●フロンティア神代 福山南蔵王店 0849-28-7580
●フロンティア神代 宇部店 0836-22-0787
●フロンティア神代 八丁堀店 082-227-8900

【四国/九州地区】
●アルファテック大分店 0975-38-2666
●アプライド㈱博多本店 092-481-7800
●アプライド㈱福岡店 092-712-8099
●アプライド㈱大橋店 092-542-1155
●アプライド㈱久留米店 0942-33-7988
●アプライド㈱熊本店 096-384-0901
●OAシステムプラザパークス天神店 092-733-8931
●システムサプライ㈱ 0957-24-2415
●㈱ジョイメイト高松支店 0878-67-0256
●㈱ジョイメイト徳島本店 0886-55-4559
●㈱ジョイメイト松山支店 0899-27-0840
●野田屋電機 0878-51-4545
●パソコンの館 天神店 092-733-0750
●㈱バルテック 093-521-9801
●バルテック熊本店 096-351-9821
●バルテック熊本インター店 096-389-9800
●バルテック小倉本店 093-571-2310
●バルテック小倉駅前店 093-511-2310
●バルテック福岡店 092-733-8927
●パスカルOAサービス 0985-54-7153
●広島建設工業㈱OAセンターヒロケン下関店 0832-52-9800

飯山電機株式会社
〒103 東京都中央区八重洲1-4-21共同ビル東京駅前
TEL:03-3231-8401(代表)

※MT-8621の価格は、オープンプライスです。
※PCPKB4はセイコーエプソン(株)の商品名です。
※各製品名は各社の商標、または登録商標です。
※価格に消費税は含まれておりません。
※SR-7314Cは、中国工場で製造されたものです。

DUAL GROUP

アメリカ・ヨーロッパ そして遂に日本上陸!!

278,000円

DX4-100最新カラーノートパソコン



(写真はオプション装備)

pentimedia™

More Than Just A Notebook

LCD	9.5"カラーDSTN 640×480 256色	CPU	Intel DX4 75/100MHz
HDD	Removable HDD 250MB内蔵(最大540MB)	FDD	3.5"Removable FDD
RAM	8MB (最大32MB)		
ビデオRAM	1MB内蔵 外部CRT使用時1024×768ドット256色表示可能		
PCMCIA	TYPEIII+TYPEIIまたはTYPEII×2		
音源	サウンドブラスター16 フルコンパチブル		
I/Oポート	パラレル×1、シリアル×1、CRT出力×1、キーボード×1、マウスポート×1、マイク、スピーカー端子(ステレオ)、GAME/MIDIポート×1、CD-ROM接続ポート×1、ドッキングステーション用コネクタ×1		
その他	パワーマネジメント機能、液晶インジケーター、マイク、ステレオスピーカ内蔵、日本語キーボード		
オプション	ビデオ/テレビチューナアダプタ、ドッキングステーション、他		

お買い得な75MHzモデル機

DX4-75 カラーノートパソコン

268,000円

世界的なコンピュータショーの1つである「COMPUTEX」における、
米国BYTE社のエディターズチョイス2年連続の受賞。
PC world TOP 20 Note Books 5位ランキング。
デザインの本場イタリアでのBest Industrial Design賞獲得…。

intel inside

Intel Inside ロゴはインテル社の登録商標です。

只今、好評販売中!

※申し込みいただいた方には、先着500名様にキャリングバッグプレゼント!

BEST OF Computex June '94 BYTE

●日本国内(当社工場)での完全保守!

●ご注文、お問い合せは下記まで

フリーダイヤル 0120-123-586

●TEL 03-3719-4410 ●FAX 03-3719-4428
●NIFTY-Serve ID:LDH 04261

■受付時間/10:00~18:00

▶お支払い方法はお気軽にご相談ください。

DUAL日本販売総代理店

NJKテクノ(株)

東京営業所 〒152 東京都目黒区中央町1丁目5番地2号 学芸大NJKビル
TEL.03-3719-4410 FAX.03-3719-4428

本社/工場 〒923 石川県小松市上八里町二25番地

資料請求 No.032


IBM
ホットな「冬号」が出たよ。書店でね。
CD Showcaseは、
CD-ROMに入ったソフトウェアのお店
体験版で試してからオーダーすると、
その場で即、使えるようになる。ビジネスからホビーまで、
楽しいソフト、役立つソフトがいっぱい。
OS/2、DOS/V、Windows(DOS/V対応)などに幅広く対応。
IBMが提案する新しいカタチのソフトウェア・ショッピングです。
冬号はさらにおトクです。
140本のソフトを収録。ほとんどにデモ/体験版と製品版が入っています。
おトク❶2枚組でわずか1,980円
おトク❷試せる「OS/2 for Windows体験版」
おトク❸アメリカの最新シェアウェアとワイワイ遊べるゲームソフト約60本
おトク❹年末・年始のお楽しみクリップ集
◎CD Showcaseは、書店または会員配布によりお求めいただけます。
CD Showcase



マルチからスー

ビデオCDがPCと

くらべて欲しい、スーパー高画質ビデオCD。

フル画面、フルモーション、フルカラーで映画などが楽しめる新世代映像メディア「ビデオCD」にいち早く対応。Video for Windowsとはまるで違うリアルな動きと美しさは、まさにマルチメディアPCのハイビジョン。どのマルチメディアPCも追いつけない、UGマルチならではスーパー高画質です。



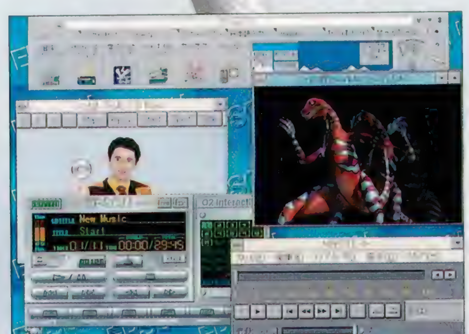
ビデオCD



Video for Windows

■マルチ操作スーパーかんたん、ダッシュボード。

- 音楽CDもフォトCDも電子ブックもアイコン操作でスタート。
- 買ってすぐワープロや表計算自在の「Microsoft WORKS」インストール。 ※486MV2JMモデル
- やりたいことを声で指示できる音声入力や画面の文字を読み上げる音声出力も自在。



■マルチ快速・快適、2つのスーパースピード。

- マルチメディアPC初の4倍速CD-ROMドライブ。
- スーパー高速エンジンi486™DX2/66MHz。さらに高速Pentium™/60MHzモデルも用意。

スーパーチャンスは先着
10,000名様。

いまUGマルチを買うともらえる
スーパーマルチコレクション

「Photo CD入門セット」や初心者用ビデオなど、詳しくは店頭で。

Timely Communication
お届けします、最新情報
ハガキにご希望の機種名、住所、氏名、年齢、電話番号、職業(勤務先)を明記し、ご希望機種ページ下の資料請求券を添付のうえ下記へ。エプソン発の最新情報と詳しい資料、カタログを差しあげます。
〒182 東京都調布市布田1-29-2 ビルディング川口 エプソン販売株式会社「タイムリーコミュニケーション」係

FAXインフォメーション エプソン製品・カラーイメージング大賞に関するカタログ等の情報をFAXでお届けします。ファクシミリ付属の電話機(プッシュ回線またはプッシュ音発信可能機種)から、
札幌(011)221-7911 東京(0424)99-7100 名古屋(052)972-8021 大阪(06)397-4359 福岡(092)452-3305
にお電話ください。ご要望の情報は、情報番号00のメニューで、ご確認ください ※情報番号の一例 エプソンカラーイメージング大賞情報……10

10.4インチ256色、



EPSON

情報ダイナミズム始動。

[大画面&高性能。これがマルチメディア時代のスーパーノート。]

◎98系ノート最大の10.4インチ、256色表示のデュアルスキャンSTNカラー液晶搭載。Windows画面の見やすさと操作性をグーンとアップ。液晶画面を上下2つにわけて同時にスキャン(走査)するデュアルスキャン方式は、表示速度と輝度をアップさせ、同時に優れたコストパフォーマンスをも実現して、みんなのカラーノート時代を拓きます。◎CPUはi486™DX2/50MHzとIntel DX4™/100MHzの2タイプ。ノートであることを意識させないデスクトップグレードのパワーを発揮します。

[ノートでマルチメディアする時代がきた。]

◎マルチメディア時代に不可欠のPCM音源を標準装備*。◎Windows快速・快適の高速アクセラレータ搭載*。◎CD-ROMドライブの接続も自在でさまざまなCD-ROMプレイが可能です。◎買ってすぐWindows環境自在のWindows3.1インストールモデルを用意。*Windowsモデルのみ

[アップグレードでパワーアップ。]

◎i486™DX2/50MHzはIntel DX4™/100MHzへのアップグレードが可能。◎ユーザーズメモリは最大35.6MB。◎HDDは最大500MB。◎モノクロ液晶画面からカラー画面へのアップグレードが可能。

[基本機能の高性能と充実にもご注目。]

◎CPUの高性能をフルにいかす高速ローカルバス搭載。◎98ソフトの利用に便利な2FDD搭載。*FDDモデル ◎PCカードスロットでFAXモデムなど、さまざまな拡張用カードの利用が自在。◎従来の資産を活かす拡張バス装備。◎パワーセーブ機能で省電力を実現。◎CRT接続でデスクトップと同等の高解像度表示を実現。

98 PROGRESS 超えて、98新領域へ

COLOR IMAGING EPSON 超精細、つまり高画質。



intel inside



NEW

UP GRADE アップグレード・マルチノート MULTI NOTE

- 486NAVX2 (STNカラー・FD・DX2モデル) 標準価格 ¥298,000(税別)
- 486NAVX1JW (STNカラー・Windows・DX2モデル) 標準価格 ¥398,000(税別)
- 486NAVY1JW (STNカラー・Windows・DX4モデル) 標準価格 ¥498,000(税別)
- 486NAVC2 (TFTカラーモデル) 標準価格 ¥458,000~(税別)
- 486NAV2 (モノクロFDモデル) 標準価格 ¥238,000(税別)

●Microsoft Windowsは米国マイクロソフト社の登録商標です。●Intel DX4™、i486DX2、i486SX、intel insideは米国インテル社の商標です。●記載の商品価格は、すべて税別です ●記載の会社名、商品名は各社の商標又は登録商標です ●画面はハメコミ合成です。

COLOR IMAGING EPSON

'94 EPSONカラーイメージング大賞



© 大映

グランプリ 100万円 作品募集中!! 応募締切/95年1月20日必着

●年賀状(平成7年度)・一般プリンティング(自由テーマ)・動画(自由テーマ)部門の作品を募集します。
※年賀状・一般プリンティング部門に使用する機材のメーカー・機種は問いません。

お問い合わせ '94 EPSONカラーイメージング大賞事務局 03 (3563) 5857 受付時間/10:00~17

資料請求 No.037

EPSON

エプソン98ペンティアムPC新登場。¥288,000～

超高速Windows時代、始動。さまざまなビジネスシーンでウィンドウズ・パワーを、もっと快速・快適に駆使したい。そんな願いにエプソンがいま、最新のペンティアムPCで応えます。高性能を身近にするスーパーなコストパフォーマンス。マルチメディア本格対応スペックも魅力です。



Pentium™最速90MHz

ネットワークやCAD、動画処理など
ペンティアム最速スペックで
ビジネスを進化させる最先鋭

- ◎高速アクセラレータVision964
- ◎メインメモリ7.6MB／最大191.6MB
- ◎セカンドキャッシュメモリ256KB
- ◎4倍速CD-ROM（Winモデル）
- ◎PCM/FM音源
- ◎ステレオスピーカ内蔵

PC-586RA Winモデル ¥498,000(税別) FDモデル ¥398,000(税別)



Pentium™/60MHz

複雑なビジネス資料も思いのままに高速処理。
ペンティアムPCを身近にする
ハイコストパフォーマンス

- ◎高速アクセラレータ
- ◎メインメモリ7.6MB（フレームモデル3.6MB）最大191.6MB
- ◎セカンドキャッシュメモリ256KB
- ◎PCM/FM音源◎ステレオスピーカ内蔵

PC-586RV Winモデル ¥358,000(税別) FDモデル ¥288,000(税別)



i486™DX2/66MHz

ペンティアム・スタンバイで
あなたのビジネスもいっしょにアップグレード

- ◎高速Pentium™OverDrive™Processorへのアップグレード保証
- ◎メインメモリ3.6MB（最大61.6MB）
- ◎PCM/FM音源
- ◎高速アクセラレータ

PC-486RS FDモデル ¥218,000(税別)



intel inside pentium PROCESSOR

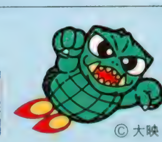
98 PROGRESS 超えて、98新領域へ。

UP GRADE アップグレード・ウィンデスク
WinDESK R シリーズ

NEW

COLOR IMAGING EPSON

'94 EPSONカラーイメージング大賞



© 大映

グランプリ 100万円 作品募集中!! 応募締切／95年1月20日必着

●年賀状(平成7年度)・一般プリンティング(自由テーマ)・動画(自由テーマ)部門の作品を募集します。
※年賀状・一般プリンティング部門に使用する機材のメーカー・機種は問いません。

お問い合わせ '94 EPSON カラーイメージング大賞 事務局 03 (3563) 5857 受付時間／10：00～17：30（土・日除く

Timely Communication
お届けします、最新情報
ハガキにご希望の機種名、住所、氏名、年齢、電話番号、職業(勤務先)を明記し、ご希望機種ページ下の資料請求券を添付のうえ下記へ。エプソン発の最新情報と詳しい資料、カタログを差しあげます。
〒182 東京都調布市布田1-29-2 ビルディング川口 エプソン販売株式会社「タイムリーコミュニケーション」係

FAXインフォメーション エプソン製品・カラーイメージング大賞に関するカタログ等の情報をFAXでお届けします。ファクシミリ付属の電話機（プッシュ回線またはプッシュ音発信可能機種）から、
札幌(011)221-7911 東京(0424)99-7100 名古屋(052)972-8021 大阪(06)397-4359 福岡(092)452-3305
にお電話ください。ご要望の情報は、情報番号００のメニューで、ご確認ください。※情報番号の一例 エプソンカラーイメージング大賞情報……10

資料請求券 ASCII '94.12.18 UGWD

●Microsoft Windowsは米国マイクロソフト社の登録商標です。●Intel DX4™、i486DX2、i486SX、intel insideは米国インテル社の商標です。●記載の商品価格は、すべて税別です。●記載の会社名、商品名は各社の商標又は登録商標です。●画面はハメコミ合成です

●エプソンPCシリーズに関するご質問・ご相談に電話でお答えします エプソンPCインフォメーションセンター 札幌(011)222-7930 仙台(022)214-7623 東京(0424)99-7122 名古屋(052)953-9230 大阪(06)397-0915 広島(082)240-0403 福岡(092)452-3941
※〔受付時間〕9:00～17:30 月曜日～金曜日(祝日を除く) ●パソコンスクールに関するお問い合せ・お申込みは、フリーダイヤル(0120)000-654まで【受付時間】9:00～12:00/13:00～18:00 月曜日～金曜日(祝日を除く)
●消耗品は、お近くのEPSON商品取扱店及びエプソンOAサプライK.K.(0120-251-528)でお買い求めください ●ショールーム 東京：〒101 東京都千代田区外神田3-13-7〈土・日・祝日もオープン〉
大阪：〒556 大阪市浪速区日本橋5-4-20〈土・日・祝日オープン、水曜休館〉 エプソン販売株式会社 〒163-08 東京都新宿区西新宿2-4-1 新宿NSビル11階

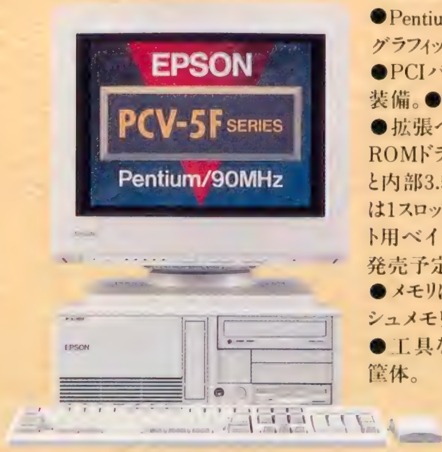
資料請求 No.038

EPSON

エプソンから もうひとつの 高性能。

DOS/V PC for BUSINESS

PentiumとPCIがビジネスをサポート、高速・高拡張性のフルサイズデスクトップ。



●Pentium/90MHz＆PCIの高速性能。●快速グラフィック S3 Vision864をオンボードPCI接続。●PCIバス×1/ISAバス×3/PCI or ISA×1を装備。●CD-ROMドライブ搭載モデルを用意。●拡張ベイは前面5.25″ハーフハイト×2(CD-ROMドライブ搭載モデルは1スロット使用済み)と内部3.5″1インチハイト×2(HDD搭載モデルは1スロット使用済み)を装備。●PCMCIAスロット用ベイ×1を標準装備。(PCMCIAスロットは発売予定)●Enhanced IDE I/Fを標準装備。●メモリは標準で16MB、最大128MB。キャッシュメモリは標準で256KB、最大で512KB。●工具なしにメンテナンスが可能な、新設計筐体。

PCV-590F

Pentium/90MHz搭載モデル

590F3A (メモリ16MB/ディスクレス)	¥478,000
590F3L (メモリ16MB/HDD540MB)	¥578,000
590F3LCD (メモリ16MB/HDD540MB/CD-ROMドライブ)	¥618,000

ビジネスを加速する高速性能、スリムサイズのPentium＆PCIモデル。



●Pentium/90MHz、60MHz＆PCIの高速性能。●快速グラフィック S3 Vision864をPCI接続。●PCIバス×1/ISAバス×1/PCI or ISA×1を装備。●CD-ROMドライブ搭載モデルを用意。●前面5.25″ハーフハイト×1(CD-ROMドライブ搭載モデルは使用済み)と内部3.5″1インチハイト×2(HDDで1スロットを使用済み)を装備。●Enhanced IDE I/Fを標準装備。●メモリは標準で8MB or 16MB、最大128MB。キャッシュメモリは標準で256KB、最大で512KB。●工具なしにメンテナンスが可能な、新設計筐体。

PCV-560S/590S

Pentium/60MHz搭載モデル

560S2L (メモリ8MB/HDD540MB)	¥398,000
560S2LCD (メモリ8MB/HDD540MB/CD-ROMドライブ)	¥438,000

Pentium/90MHz搭載モデル

590S3L (メモリ16MB/HDD540MB)	¥498,000
590S3LCD (メモリ16MB/HDD540MB/CD-ROMドライブ)	¥538,000

intel inside pentium PROCESSOR　PCI LOCAL BUS　energy EPA POLLUTION PREVENTER

98/V Emulator 体験キャンペーン実施中(1995年3月末まで)
EPSONプラットフォームエミュレータ98/V〈体験版〉を、期間中にPCV-5F/5Sシリーズのご愛用者カードを返送頂いたお客様に、配布致します('95年1月予定)。詳細な情報はEPSON FAX INFORMATION 情報番号32をご利用ください。

DOS/Vデスクトップ PCVシリーズ NEW

●記載の商品価格は、すべて税別です。●Pentium、intel insideおよびPentium Processorロゴは、米国Intel社の商標です。●記載の会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。●画面はハメコミ合成です。

エプソン インフォメーション センター
エプソンPCVシリーズに関するお問い合わせは下記まで
TEL.(0424)99-7155【受付時間】9:00～17:30 月曜日～金曜日(祝日を除く)

EPSON FAX INFORMATION
カタログの内容を今すぐお知りになりたい方へ
EPSON製品の最新情報をFAXでお知らせいたします。ファクシミリ付属の電話機(プッシュ回線)からお電話ください。ご希望の情報は、情報番号00のメニューでご確認ください。PCV-5F/5Sシリーズ…52
札幌(011)221-7911 東京(0424)99-7100 名古屋(052)972-8021 大阪(06)397-4359 福岡(092)452-3305

エプソン販売株式会社 本社／〒163-08 東京都新宿区西新宿2-4-1 新宿NSビル11階 ●ショールーム 〒101 東京都千代田区外神田3-13-7〈土・日・祝日もオープン〉

エプソンスクエア・大阪ショールーム 11/10日本橋にOPEN! 〒556 大阪市浪速区日本橋5-4-20〔開館時間〕10:00～18:00〈土・日・祝日オープン、水曜休館〉

資料請求 No.039

EPSON



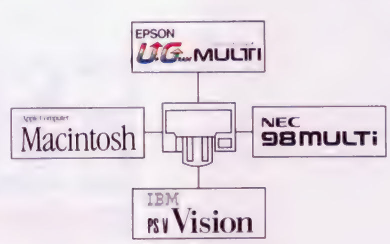
その秘密は720×720dpi。エプソンは、ディテールがちがう。

世界初[*1]720×720dpiの超高密度1670万色フルカラー。
スーパーファインモード[*2]は、720×720dpiの超高密度で色彩を再現。まさにフォトクオリティのリアルな出力が可能です。またファインモードでは、普通紙で360dpiの高速印字を実現します。

独創のマイクロ技術でかつてない美しさを実現。
発色が鮮やかで、浸透性・速乾性に優れたウルトラファインカラーインクをMACHテクノロジーで超微粒子化。高速、正確、高密度で噴射し、精緻に美しく色彩を表現します。

うれしい低ランニングコスト。
カラーA4(標準原稿)/1枚あたり約11円[*3]、モノクロA4(標準原稿)/1枚あたり約1.8円[*4]の低ランニングコストを実現しました。

マルチメディア・パソコンにジャストフィット。
マルチメディア・パソコンの創造力をカラフルにアップグレード。エプソン・プリンタだから、もちろんいろいろなパソコンに対応[*5]します。



フルカラー対応高画質マッハジェットプリンタ

MACHJET マッハジェットカラー COLOR

MJ-700V2C

標準価格 ¥99,800(税別)

インクカートリッジ(カラー・黒)標準添付
Windows & Macintosh用プリンタドライバ[*6]標準添付

※1:カラーインクジェットカテゴリー。※2:スーパーファイン専用紙対応。※3:A4、各色7.5%で換算。※4:A4、1500文字/枚で換算。※5:接続には各パソコンに対応したケーブル等が必要です。※6:添付のプリンタドライバはMicrosoft Windows 3.1以上/Macintosh漢字Talk7以降の対応になります。●会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。



超精細、つまり高画質。

COLOR IMAGING EPSON

マッハジェットカラーインフォメーション 0424-99-7111 受付時間9:00〜17:30 月曜日〜金曜日(祝日除く)
製品のご購入をお考えになっている方の専用窓口です。製品に関する技術的な質問をなさりたい方やカタログ、印刷サンプルをご希望の方はお気軽にお電話ください。また資料請求はハガキでもお受けします。ハガキに住所、氏名、年齢、職業、電話番号および雑誌名を明記して下記までお申し込みください。送付先 〒182 東京都調布市布田1-29-2 ビルディング川口 エプソン販売株式会社マッハジェットカラーインフォメーション係

エプソンFAXインフォメーション
●EPSON製品の最新情報をFAXにてお知らせします。ファクシミリ付属の電話機(プッシュ回線使用)から、札幌(011)221-7911 東京(0424)99-7100 名古屋(052)972-8021 大阪(06)397-4359 福岡(092)452-3305にお電話下さい。ご希望の情報の情報番号は、情報番号00のメニューで、ご確認下さい。

●製品に関する技術的なご質問・ご相談に電話でお答えします。エプソンインフォメーションセンター 札幌(011)222-7931 仙台(022)214-7624 東京(0424)99-7133 名古屋(052)953-9239 大阪(06)399-1115 広島(082)240-0430 福岡(092)452-3942【受付時間】9:00〜17:30 月曜日〜金曜日(祝日を除く)■ショールーム:東京都千代田区外神田3-13-7 大阪市浪速区日本橋5-4-20(水曜定休日)

★消耗品は、お近くのEPSON商品取扱店及びエプソンOAサプライ株式会社(0120-251-528)でお買い求めください。●パソコンスクールに関するお問い合わせ・お申込みはフリーダイヤル(0120)000-654まで【受付時間】9:00〜12:00 13:00〜18:00 月曜日〜金曜日(祝日を除く)

資料請求 No.042

エプソン販売株式会社 〒163-08 東京都新宿区西新宿2-4-1 新宿NSビル11階



エプソン・スキャナGT-9000は、600dpiの高解像度に加え、1024階調(各色10bit)の読み取り能力を備えています。階調性は、ビジュアルの持つ質感や深みをありのままに読み取り、自然に表現するための大切な機能。ポジなどの微妙な陰影も、GT-9000ならきめ細かく再現できます。スキャナを選ぶ際のこれからの新基準、それは階調性。総合力で選べば、やっぱりエプソン。エプソンMJカラープリンタの精緻な表現力ともベストマッチです。

●画像処理の向上により色ズレ、モアレを低減し、画質を一段と改善。●データ処理技術向上により、読み取り・転送の高速化を実現。●単純2値、単純4値の他に3種類の中間調処理モードを用意。

TWAIN 対応

Macintosh専用600dpi
1024階調カラーイメージスキャナ
GT-9000ART
¥228,000(標準価格/税別)

Windows対応600dpi
1024階調カラーイメージスキャナ
GT-9000WIN
¥228,000(標準価格/税別)



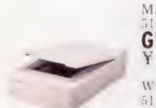
高機能をすぐに使いこなせます。エプソン・スキャナGTシリーズ。

世界標準規格TWAIN対応のユーティリティ
"EPSON Scan!2"を標準添付。

簡単に画像取り込みができる自動取り込み機能。TWAIN対応により、Adobe® Photoshop™など各種アプリケーションからダイレクトに画像を読み取ることもできます。
●Apple社のColorSync™に対応(ARTシリーズのみ)。

CD-ROMによるスキャニング・ガイダンスを添付。
さらに人気のフォトレタッチソフトを同梱。

エプソンスキャナに関するあらゆる情報を網羅したスキャニングガイダンス(CD-ROM)を標準添付。さらにARTシリーズには、Adobe Photoshop 2.5.1LE(限定英語版)を、WINシリーズには、Micrografx PICTURE PUBLISHER® 3.1LE(限定英語版)と、人気のフォトレタッチソフトを本体に同梱。　※会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。



Macintosh専用400dpi
512階調カラーイメージスキャナ
GT-8000ART
¥148,000(標準価格/税別)

Windows/DOS対応400dpi
512階調カラーイメージスキャナ
GT-8000WIN
¥148,000(標準価格/税別)



Macintosh専用300dpi
256階調カラーイメージスキャナ
GT-6500ART2
¥99,800(標準価格/税別)

Windows/DOS対応300dpi
256階調カラーイメージスキャナ
GT-6500WIN2
¥99,800(標準価格/税別)

■透過原稿ユニットGT80FLU ¥49,000※(税別)5×5インチ、35mmなどフィルムやクリアシートの読み取りが可能です。※只今、特別限定価格(従来標準価格 ¥98,000の50%OFF)で販売キャンペーン実施中!! 期間：11/30まで ■オートドキュメントフィーダ(ADF)GT80ADF 標準価格 ¥118,000(税別) 最大30枚の原稿を自動的に送り出します。OCRなどの作業に最適です。

超精細、つまり高画質。

COLOR IMAGING EPSON

イメージスキャナインフォメーション0424-99-7111 営業時間9:00～17:30 月曜日～金曜日(祝日を除く)
製品のご購入をお考えになっている方の専用窓口です。製品に関する技術的な質問をなさりたい方や、カタログをご希望の方は、お気軽にお電話ください。また資料請求はハガキでもお受けします。ハガキに住所、氏名、年齢、職業、電話番号および雑誌名を明記して下記までお申し込みください。送付先 〒182 東京都調布市布田1-29-2 ビルディング川口 エプソン販売株式会社 イメージスキャナインフォメーション係

エプソンFAXインフォメーション
●EPSON製品の最新情報をFAXにてお知らせします。ファクシミリ付属の電話機(プッシュ回線使用)から、札幌(011)221-7911 東京(0424)99-7100 名古屋(052)972-8021 大阪(06)397-4359 福岡(092)452-3305にお電話下さい。ご要望の情報は情報番号00のメニューでご確認下さい。

●製品に関する技術的なご質問・ご相談に電話でお答えします。「エプソンインフォメーションセンター」札幌(011)222-7931 仙台(022)214-7624 東京(0424)99-7133 名古屋(052)953-9239 大阪(06)399-1115 広島(082)240-0430 福岡(092)452-3942【受付時間】9:00～17:30 月曜日～金曜日(祝日を除く)●ショールーム：東京都千代田区外神田3-13-7 大阪市浪速区日本橋5-4-20(水曜定休日)

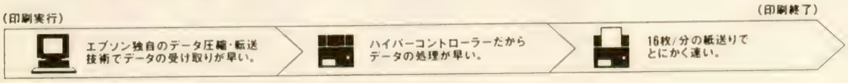
資料請求 No.043

エプソン販売株式会社 〒163-08 東京都新宿区西新宿2-4-1 新宿NSビル11階



ハイパーコントローラー搭載で印刷時間を大幅に短縮。ビジネス効率をアップする、使って実感できる速さです。

こんどのエプソンのハイスピード・エスパーは今までのレーザープリンタとは一味違います。エプソンはオフィスで本当に求められる速さは何かを考え、使って実感できる速さを追求しました。エスパー・レーザーLP-8500は、下の図にあるように、速さを決定するデータ転送、データ処理、トナー転写＆紙送りのすべてをスピードアップ。エプソン独自のデータ圧縮技術でデータ転送を高速化しています。次に高速RISCプロセッサ・SPARC lite™を搭載したハイパーコントローラーにより迅速にデータ処理。ファーストプリントを大幅にスピードアップさせています。そして、紙送りスピードも毎分16枚（A4）と、従来の2倍もの速さを実現させました。だからこそ、印刷を指令して実際に出力されるまでのトータル出力時間、すなわちスループットが、実感できるレベルまで短縮できたのです。書体も明朝体、ゴシック体、正楷書体アウトラインフォントを標準装備。これまでのエスパー機能も搭載し、性能で、価格で、オフィスのニーズに、スピーディに応えます。



●16PPMに加えハイパーコントローラー搭載（RISCチップ SPARC lite™ CPU）で高速出力。●オプションのマルチプロトコルI/FによりEtherTalk、NetWare、Windows NTなどの様々なネットワークに対応。●600dpi相当の高品位印刷。●最大4種類のパソコンと接続可能、I/F自動切替機能搭載。●2つの拡張スロットを装備。●オプションでIBM系オンラインに接続可能。●最大1050枚までの連続給紙（オプション用紙カセット使用時）。●明朝体、ゴシック体、正楷書体、欧文14書体のアウトラインフォントを標準装備。●オプションのアウトラインフォントカードにより多彩な文章表現。●市販のSIMMで36MBまでメモリ増設が可能。●新開発トナーにより7000枚（A4 5%デューティ時）の印刷が可能に。

NEW

A3対応16PPM超高速エスパー・レーザー

ESPER·LASER

エスパー・レーザー

LP-8500 ¥298,000

（標準価格/税別）トナー標準添付

ESPER=EPSON Solution Printer for NETWORK

エプソン・エスパーインフォメーション
0424-99-7111
受付時間 9:00〜17:30 月〜金（祝日除く）

製品の購入をお考えになっている方の専用窓口です。製品に関する技術的な質問をなさりたい方や、カタログ・詳しい資料をご希望の方は、お気軽にお電話下さい。また、資料請求はハガキでもお受けします。ハガキに製品名、住所、氏名、年齢、職業、電話番号を明記して下記までお申し込みください。送付先：〒182 東京都調布市布田1 29-2 ビルディング川口エプソン販売株式会社エスパーインフォメーション係

ビジネス・ニーズで選べるプリンタ。
エプソン・エスパー・ラインナップ

EPSON

エスパー・プリンタ・ラインナップがまた、新しい進化を遂げました。
オフィスのネットワーク環境に最適な16PPMのハイスピード・エスパーLP-8500。
そして、マイクロ・マッハヘッドを搭載したA3ノビサイズ 超高画質フルカラー・プリンタMJ-5000C。
1200dpi相当から600dpi相当までの印刷クオリティや、幅広い価格バリエーションなどに加えて、
さらに幅広い用途によってお選びいただけるようになりました。すべてのオフィスに
最大の満足を。「選べる」ことに定評のあるエプソンならではのニュー・ラインナップです。



1200dpi相当
A3

A3対応高速エスパー・レーザープリンタ

LP-9000

解像度1200dpi相当の高画質。
ハイパーコントローラー搭載の高速エスパー。

- 1200dpi相当の高品位印刷。
- 速さと美しさを選べるデュアルスピード機能。
- RISCタイプCPU(SPARC lite)搭載。
- 最大4種類のパソコンと接続可能。I/F自動切替機能搭載
- オプションのマルチプロトコルI/FによりEtherTalk、NetWare、Windows NTなどの様々なネットワークに対応。

新価格 ¥328,000 (標準価格/税別) トナー標準添付



1200dpi相当
A3

A3対応Post Script™ Level 2搭載
高速エスパー・レーザープリンタ

LP-9000PS2 F2/F5

グラフィックスやDTPがさらに鮮明に。
純正ポストスクリプト搭載の最上位エスパー。

●アドビシステムズ社純正ポストスクリプト・レベル2搭載。●1200dpi相当の高品位印刷。●速さと美しさを選べるデュアルスピード機能。●RISCタイプCPU(AMD社製AM29030・20MHz)搭載。●リュウミンL-KL™・中ゴシック-BBB™・見出ゴMB31™・見出ミンMA31™・じゅん101™＋欧文35書体のアウトラインフォント標準装備(F2はリュウミンL-KL・中ゴシック-BBB＋欧文35書体)。

新価格
日本語2書体 ¥448,000 (標準価格/税別) トナー標準添付
日本語5書体 ¥598,000 (標準価格/税別) トナー標準添付

超精細、
つまり
高画質。



NEW

スーパー720dpi
A3ノビ

A3ノビサイズ対応画質フルカラープリンタ
エスパー・マッハ・カラー

MJ-5000C

スーパー720dpiを可能にした新開発マイクロマッハ
ヘッド搭載。高画質カラープリンタの新しい世界規準。

●マイクロドット&マルチサイズドットを実現した新開発マイクロ・マッハヘッドによりスーパー720dpiの高画質印刷。●A3にトンボが打てるA3ノビサイズまで対応。●オプションでアドビ純正カラーPS対応。●Windows用/Macintosh用プリンタドライバ標準添付。●マルチプロトコルI/Fにより、EtherTalk、NetWare、Windows NTなどの様々なネットワークに対応。

¥198,000 (標準価格/税別) インクカートリッジ(カラー・黒)標準添付



600dpi相当
A3

A3対応高速エスパー・レーザープリンタ

LP-8000S

ネットワーク時代に対応する
ビジネスのハイコストパフォーマンス・マシン。

●一般ビジネスソフトに最適。基本機能を継承したビジネスのスタンダードプリンタ。●高速32ビットCPU(25MHz)。●600dpi相当の高品位印刷。最大3種類のパソコンと接続可能。I/F自動切替機能搭載。●オプションのマルチプロトコルI/FによりEtherTalk、NetWare、Windows NTなどの様々なネットワークに対応。

新価格 ¥228,000 (標準価格/税別) トナー標準添付



1200dpi相当
A4

NEW

A4対応高速エスパー・レーザープリンタ

LP-1600

解像度1200dpi相当の高画質。
ハイパーコントローラー搭載のA4高速エスパー。

●1200dpi相当の高品位印刷。●速さと美しさを選べるデュアルスピード機能●RISCタイプCPU(SPARC lite)搭載。●オプションのロアーカセットにより最大給紙容量400枚まで対応。同時に2種類のサイズの紙をセット可能。●最大2種類のパソコンと接続可能。●オプションのマルチプロトコルI/FによりEtherTalk、NetWare、Windows NTなどの様々なネットワークに対応。

¥148,000 (標準価格/税別) トナー標準添付



600dpi相当
A4

A4対応高速エスパー・レーザープリンタ

LP-1000

ハイパフォーマンス
&コンパクト・エスパー。

- 年賀状や暑中見舞、挨拶状などを美しく印刷できる毛筆(行書)体等3種類のアウトラインフォント標準装備。
- 文書の試し刷りなどに使える経済的トナーセーブ機能。
- 600dpi相当の高品位印刷。● 高速32ビットCPU(16.6MHz)。
- 最大2種類のパソコンと接続可能。I/F自動切替機能搭載。

¥99,800 (標準価格/税別) トナー標準添付

●会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。

●製品に関する技術的なご質問・ご相談に電話でお応えします。[エプソンインフォメーションセンター]札幌(011)222-7931 仙台(022)214-7624 東京(0424)99-7133 名古屋(052)953-9239 大阪(06)399-1115 広島(082)240-0430 福岡(092)452-3942[受付時間]9:00～17:30月曜日～金曜日(祝日を除く)●EPSON製品の最新情報をFAXにてお知らせします。[エプソンFAXインフォメーション]ファクシミリ付属の電話機(プッシュ回線使用)から、札幌(011)221-7911 東京(0424)99-7100 名古屋(052)972-8021 大阪(06)397-4359 福岡(092)452-3305にお電話下さい●ショールーム 東京都千代田区外神田3-13-7 大阪市浪速区日本橋5-4-20(水曜定休日)

消耗品は、お近くのEPSON商品取扱店およびエプソンOAサプライ株式会社(0120)251-528でお買い求めください

エプソン販売株式会社 〒163-08 東京都新宿区西新宿2-4-1 新宿NSビル11階

資料請求 No.045

世界一スリムで、デスクトップを超える高機能。



世界初！25.5mm*1



*1 モノクロモデルの場合。(HDD搭載ノートパソコンとして、1994年10月30日現在。弊社調べ。)



Digital HiNote

Digital HiNote Ultra（カラーモデル）

いままでのノートブックは、様々な機能を持たせるために、余り薄くすることはできませんでした。一方、サブノートは小型化を追求するあまり、使いやすさを犠牲にしてきました。

●**Digital HiNote Ultra**はこの両者の弱点を同時に克服した、世界一スリムなノートブックPC。サブノートよりも使いやすく、デスクトップPCを超える機能を搭載することに成功しました。

●**Digital HiNote**はFDD内蔵で、デスクトップの省スペースマシンとして使えるローコストモデル。ノートの新しいカタチです。



「"Ultra"予約販売キャンペーン」実施中！

'94年12月末日までに、Digital HiNote Ultraご予約の先着1000名様に、「ナイロン製トラベルケース(定価8,000円)」を、プレゼントいたします。

24時間、最新のパソコン情報をお届けします。♪ガイダンス(音声解説)にしたがって操作してください。(ダイヤル式の電話ではご使用になれません。)

FAX BOX

1 お近くのFAX BOX番号におかけください。

札幌	(011) 210-6000	東京	(03) 3940-6000	大阪	(06) 455-6000
仙台	(022) 268-6000	名古屋	(052) 453-6000	広島	(082) 223-6000
				福岡	(092) 482-6000

2 BOX番号と#を押してください。製品一覧情報 670-090#

3 あなたのファクシミリ番号(市外局番から)と#を押し、受話器を置いてお待ちください



digital PC

Beyond the box.

世界一スリムなのに
デスクトップなみの
インターフェイスポート
(シリアル、パラレル、外部キーボード、マウス)

世界一スリムなのに
カラーもモノクロも見やすい
9.5インチ大画面

世界一スリムなのに
業界標準のPCカードスロット
(TypeⅡ×2/TypeⅢ×1)搭載

世界一スリムなのに
大きくて操作しやすい
クリックボタンと
16㎜トラックボール

ハイエンドモデルでは
マイクロホン、スピーカ、
サウンド機能内蔵。
(50MHzおよび75MHzモデル)

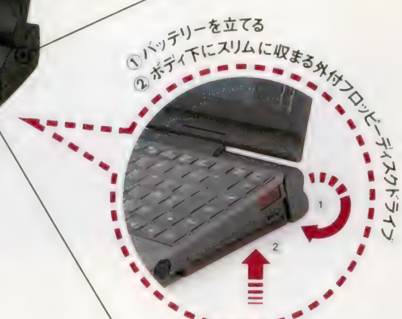
世界一スリムなのに
ソフトも充実
「ロータス・オーガナイザ」
「駅すぱあと全国版」搭載

世界一スリムなのに
ブラインドタッチができる
日本語フルキーボード

世界一スリムなのに
長時間使えるバッテリー
(モノクロ5時間、カラー3〜4時間)



Digital HiNote Ultra
(モノクロモデル)





世界一スリムなボディ
なんと25.5㎜、FDケース
約3枚分(モノクロモデル)

世界一スリムで
しかも軽量(1.6kg、モノクロモデル)

世界一スリムなのに
ワイヤレス通信ができる
赤外線通信ポート内蔵

Digital HiNote Ultra 433 ¥218,000
486SX/33MHz、4MB、170MB、9.5"モノクロ、サイズ:280×216×25.5㎜、1.6kg、PCMCIAスロット:TypeII×2またはIII×1、外付型3モードFDD、OADG準拠87日本語キーボード、16㎜トラックボール、DOS6.2/V・Windows3.1・ロータスオーガナイザ インストール済

Digital HiNote Ultra 433C ¥358,000
486SX/33MHz、4MB、240MB、9.5"DSTN、サイズ:280×216×30.5㎜、1.8kg、PCMCIAスロット:TypeII×2またはIII×1、外付型3モードFDD、OADG準拠87日本語キーボード、16㎜トラックボール、DOS6.2/V・Windows3.1・ロータスオーガナイザ インストール済

Digital HiNote Ultra 450C ¥418,000
DX2/50MHz、4MB、340MB、9.5"DSTN、サイズ:280×216×30.5㎜、1.8kg、内蔵マイクロホン/スピーカ/サウンド機能(SoundBlaster互換)、PCMCIAスロット:TypeII×2またはIII×1、外付型3モードFDD、OADG準拠87日本語キーボード、16㎜トラックボール、DOS6.2/V・Windows3.1・ロータスオーガナイザ インストール済

Digital HiNote Ultra 475CT ¥628,000
DX4/75MHz、8MB、340MB、9.5"TFT、サイズ:280×216×30.5㎜、1.8kg、内蔵マイクロホン/スピーカ/サウンド機能(SoundBlaster互換)、PCMCIAスロット:TypeII×2またはIII×1、外付型3モードFDD、OADG準拠87日本語キーボード、16㎜トラックボール、DOS6.2/V・Windows3.1・ロータスオーガナイザ インストール済

Digital HiNote 433C ¥318,000
486SX/33MHz、4MB、240MB、9.5"DSTN、サイズ:280×216×43.5㎜、2.4kg、PCMCIAスロット:TypeII×2またはIII×1、組込型3モードFDD、OADG準拠87日本語キーボード、19㎜トラックボール、DOS6.2/V・Windows3.1・ロータスオーガナイザ インストール済

Digital HiNote 450C ¥378,000
DX2/50MHz、4MB、340MB、9.5"DSTN、サイズ:280×216×43.5㎜、2.4kg、PCMCIAスロット:TypeII×2またはIII×1、組込型3モードFDD、OADG準拠87日本語キーボード、19㎜トラックボール、DOS6.2/V・Windows3.1・ロータスオーガナイザ インストール済

Digital HiNote 475CT ¥548,000
DX4/75MHz、4MB、340MB、9.5"TFT、サイズ:280×216×43.5㎜、2.5kg、PCMCIAスロット:TypeII×2またはIII×1、組込型3モードFDD、OADG準拠87日本語キーボード、19㎜トラックボール、DOS6.2/V・Windows3.1・ロータスオーガナイザ インストール済

＊価格には消費税は含まれておりません。
＊Windowsは米国Microsoft社の商標、Microsoftは登録商標です。
＊i486、Intel Insideは米国Intel社の商標です。

DECpc から Digital PCへ
PC製品のブランド名を従来の「DECpc」から「Digital PC」へ変更し、ラインナップを一新して行きます。Digital HiNoteはDigital PCの高機能ノートブックシリーズです。なお、現在、DECpcとして親しまれている従来機種は製品名を変更することなくDECpcブランドで提供してまいります。

スリムって、いいよね。

Digital HiNote
Digital HiNote Ultra

お問い合わせは
DECpcホットライン 0120-147655 (土、日、祭日を除く9:00〜17:00)

日本DEC 日本ディジタルイクイップメント株式会社 〒167 東京都杉並区上荻1-2-1 ☎(03)5349-7111(代)

資料請求 No.047



TICO~Treasure In Coast & Ocean
ティコといっしょに冒険の旅へ

雄大な海を舞台に、シャチと少女が繰り広げる愛と冒険の物語。テレビ・アニメ「七つの海のティコ」をもとにしたアドベンチャー・ゲーム。美しく貴重な水中映像も楽しめます。

●価格：Windows版／Macintosh版 各7,800円(税別)



〈動作環境〉
●Windows版／CPU：i486 33MHz以上、メモリー：8MB以上、他
●Macintosh版／CPU：680LC040 33MHz(LC575相当)以上、メモリー：8MB以上、他

「七つの海のティコ」
© NIPPON ANIMATION CO., LTD.

Yellow Brick Road II
イエロー・ブリック・ロードの完結編

再び危機にみまわれるエメラルド宮殿。前作をはるかに越えた、緻密な一大スペクタクル。バトル・システムも大幅にバージョン・アップ。新キャラクターも多数登場しています。

●価格：Windows版 9,800円(2枚組)(税別)



〈動作環境〉
●Windows版／CPU：i486-33MHz以上、メモリー：8MB以上、他
＊Macintosh版は、株式会社シナジー幾何学より販売されています。

© 1994 IBM Corp. & SYNERGY, Inc.

The Day of Whales-巨鯨浪漫
水口博也のマルチメディア写真集

アラスカ、カナダ、ニュージーランドなど、世界の海でホエール・ウォッチングを体感。まさに息をのむ迫力。鯨たちの行動、分布、声などの解説で、豊富な知識も身につきます。

●価格：Windows版／Macintosh版 各8,400円(税別)



〈動作環境〉
●Windows版／CPU：i486 33MHz以上、メモリー：8MB以上、カラー：3万2千色対応、他
●Macintosh版／CPU：68030-25MHz(LC520相当)以上、メモリー：8MB以上、カラー：3万2千色対応、他

© 1994 Hiroya MINAKUCHI／CETUS

CD-ROMタイトルに関して
詳しくは下記までお問い合わせください

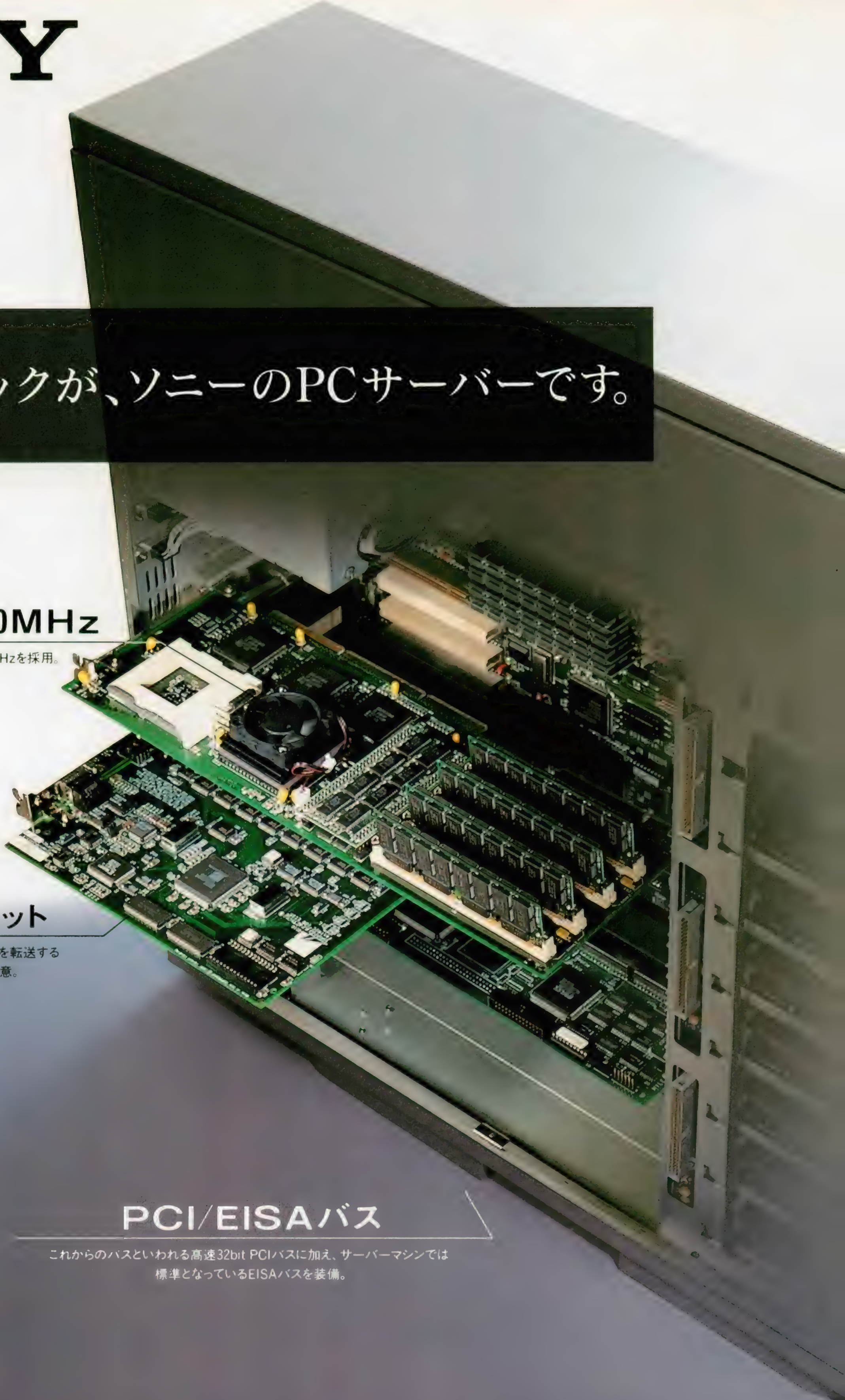
《お問い合わせ先》
IBM CD-ROMタイトル・サポート・デスク
TEL.03-5563-4201
受付：10～17時／土・日・祭日を除く毎日
年末年始および弊社創立記念日(6/17)は除きます
FAX.03-3589-4503
受付：24時間



＊IBMは、IBM Corp.の商標。＊＊i486は、Intel Corp.の商標。
Windowsは、米国Microsoft Corp.の商標。
Macintoshは、Apple Computer, Inc.の商標。

日本アイ・ビー・エム株式会社
資料請求 No.049

SONY



このスペックが、ソニーのPCサーバーです。

ペンティアム/100MHz

最新の高速CPU、ペンティアム/100MHzを採用。

Fastイーサネット

イーサネットは、100Mbpsの高速でデータを転送する
Fastイーサネットをオプションで用意。

PCI/EISAバス

これからのバスといわれる高速32bit PCIバスに加え、サーバーマシンでは
標準となっているEISAバスを装備。

PC INFORMATION CENTER

ソニーのNetWareサーバーについてのお問い合わせは、
PCインフォメーションセンターへ

TEL.(03)5448-5416



ディスクアレイ

万一ハードディスクが壊れた場合にも、データの損失を防ぐディスクアレイシステムに対応。

ペンティアム/100MHz

QL-70FシリーズのCPUはIntel社製のペンティアム/100MHz。ハイエンドなPCサーバーにふさわしい処理速度を持つ高性能なCPUです。16KBのCPU内蔵キャッシュに加えて、512KBの2次キャッシュも標準搭載しているため、高速な動作が可能です。

PCI/EISAバス

データの転送にはPCIバス、EISAバスの2種類を用意。PCIバスは最大132MB/sというワークステーション並みの高速バス。対応するボードもさらに増加中です。一方EISAバスは33MB/sの転送速度を持つバスで、PCサーバーの標準である仕様。QL-70Fシリーズは2つのバスのどちらも利用することが可能です。

ディスクアレイ

複数のハードディスクを理論上1つのハードディスクとして扱うことで、高速で大容量、しかも優れた耐故障性を実現するシステム。それがディスクアレイです。QL-70FシリーズはRAID5と呼ばれる高レベルのディスクアレイをサポートしています。また電源を落とさずに障害が発生したハードディスクだけを交換できるホットプラグ機能、クラッシュしたハードディスクのデータを予備のハードディスクに自動的に復旧するホットスタンバイ機能もサポートしています。

Fastイーサネット

QL-70Fシリーズは、100Mbpsの転送速度を持つFastイーサネットをオプションで用意。Fastイーサネットで接続することにより、ネットワークのボトルネックを解消することが可能に。サーバー/クライアント間のデータ転送などを高速で行うことができます。



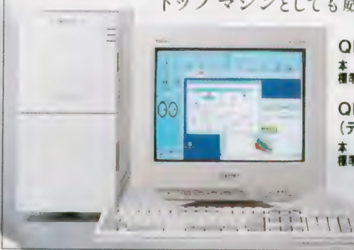
QL-70Fシリーズ
本体標準価格1,320,000円(税別)より

QL-70F3MVR
(ディスクアレイ対応モデル)
本体標準価格2,080,000円(税別)

NEW

エントリーサーバーとして、ハイエンド・デスクトップとして活躍。——QL-50

QL-50シリーズは、ハイコストパフォーマンスを実現したミニタワー型DOS/Vマシン。CPUにペンティアム/90MHz、PCIバスを採用。ハードディスクを二重化することで信頼性を追求したNetWareデュプレキシングサーバーとして、すぐに利用可能なモデルもラインナップ。また、高速デスクトップマシンとしても威力を発揮します。



QL-50シリーズ
本体標準価格458,000円(税別)より

QL-50E2MV
(デュプレキシングモデル)
本体標準価格998,000円(税別)

NEW

※NetWare®は、米国Novell, Inc.の登録商標です。ペンティアムは、米国インテル社の登録商標です。イーサネットは、ゼロックス社の登録商標です。※本体価格には、ディスプレイモニターは含まれていません。※画面はハメコミ合成です。

Novell Professional Developer

Quarter L

●ソニー株式会社 PCインフォメーションセンター 〒108東京都港区高輪4-10-18

(だから信頼されています。ソニーのNetWareサーバー。)

資料請求 No.051

TOSOH

雷神、参上。

いよいよ花開く、マルチメディア・ニューロマン。



マルチメディアの多彩な夢が、一つ、また一つと、現実へ導かれています。文字から映像へ、サウンドへ、そして通信へと、マルチメディアのロマンが、いよいよその花を開き始めました。マルチメディア時代の本格的な幕開けに先がけて、東ソーは信頼性の高いMOディスクをラインアップ。大容量はもとより、優れた記録特性、長期保存性を誇っています。国内および海外のOEMメーカーとして培ってきた長年の実績、そして先進の技術力、開発力が生みだしたMOディスク製品群。世界へ向けたMOブランド、東ソーの参上です。



3.5インチMOディスクシリーズ



230MB 100%サーティファイ

128MB 100%サーティファイ

128MB MS-DOS対応フォーマット済

128MB Macintosh対応フォーマット済

近日発売 **230MB** Macintosh対応フォーマット済

※Macintosh™は米国アップルコンピュータ社の商標です。 ※MS-DOS®は米国マイクロソフト社の登録商標です。

資料請求 No.053

東ソー株式会社

光メディア事業室・エレクトロニクス部

東京都中央区京橋3-2-4 東ソー京橋ビル4階 〒104

TEL.(03)3275-1601 FAX.(03)3275-1232

お客様係 ☎0120-882-771


《日米各誌で絶賛》
…on a six-hour transcontinental flight. All the fancy features in the world aren't worth a damn when the battery dies out over Kansas City and your report won't be done till Philadelphia.
6時間のフライトの間ずっとコンピュータが使える、長時間バッテリである。カンザス・シティでバッテリが無くなって、フィラデルフィアに着くまでに報告書が仕上げられなければ、いくら機能があっても意味がない。
●The Wall Street Journal/September 8, 1994
PERFORMANCE : The fastest we' ve seen ★★★★★
Enter Dell's Latitude XP, the fastest, longest-lasting 486 notebook our lab has ever seen.
パフォーマンスは、5つ星。我々の研究所がこれまで見た中で、最も速く、最も長時間持続する486ノートブックだ。
●PC COMPUTING/October, 1994
長時間携帯を前提にするならLatitudeの圧倒的なバッテリ能力は何にも代えがたい. 出張の多いエグゼクティブにとりわけ嬉しい新製品だ.
●月刊アスキー '94/10月号
ノートパソコンの中では現在最高の性能である。
スマート・リチウムイオン・バッテリが可能にした長時間のバッテリ動作を生かして、屋外で活躍するユーザーに広く勧められる。
●DOS/V POWER REPORT '94/秋号
リチウムイオン・バッテリ標準装備
8時間駆動
8 HOURS
100 MHz
810 MB
DELL
《受　賞》
BIS Strategic Decisions
"Power '94 Chairman's Choice Award"
PC WEEK
"Analyst Choice"
MOBILE OFFICE
"First Class Award"
intel inside
Latitude™ XP
モービル・プロフェッショナル

8時間駆動・100MHz・810MB デル、衝撃の新価格

Power Shift
性能に価格に、デルはパワー新展開。

驚異の長時間駆動スマート・リチウムイオン・バッテリ標準装備



充電容量がわかるLEDインジケータ

軽量、ハイパワーのリチウムイオン・バッテリとパワーマネージメント機能により、通常使用ならTFTモデルで6～8時間、DSTNモデルで8～10時間の長時間バッテリ駆動を実現。さらにバッテリ本体にもマイコンを内蔵し、正確な充電残量が表示可能。ニッケル水素バッテリなどにみられる「メモリ効果」も解消しています。

高速DX4/100MHzのハイパワー

デスクトップに引けをとらないパワフルな高速CPU、IntelDX4/100MHzを搭載。移動先でこそ求められるスピーディなビジネスアクションも、ストレスフリーでこなせます。

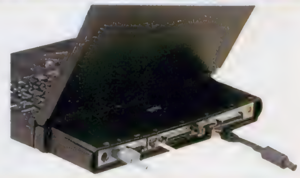
9.5" カラーディスプレイ＆エルゴノミックデザインの使いやすさ

大型のディスプレイや広いパームレストをはじめ、フルサイズ・キーボード、19mmトラックボールなど、操作性を追求した設計が快適なモービル・コンピューティングを約束します。

新登場！ デスクトップを凌駕する810MB大容量HDD

340MB・524MBに加え、ハイエンド・デスクトップに匹敵する大容量810MB/HDDを新たにラインアップ。最大36MBのメインメモリと大容量ストレージが、ヘビーなアプリケーションを余裕でこなします。

デスクトップの拡張性を実現する拡張ユニット



シリアル、パラレル、VGA、PS/2の各ポートはもちろん、10baseT、SCSI-Ⅱの各ポートコネクタを装備した「拡張ユニット」をオプションでご用意しました。ネットワークとの接続など、デスクトップの拡張性とコネクティビティを手軽に実現できます。

安心の24時間テクニカルサポート＆1年間無料オンサイトサービス

日本全国、どこからでも、どこへでも、デルならではの万全のサポート体制。フリーダイヤルによるテクニカルサポートは24時間OK。出張先でも安心です。

〔基本仕様〕9.5" TFTまたはDSTNカラーディスプレイ/3.3V省電力SL Enhanced CPU Intel DX4またはDX2/ローカルバスビデオアクセラレータ搭載/256色表示・VGA(外部モニタ使用時1024×768)/メインメモリ最少8MB(最大36MB)/リムーバブルHDD(340MB、524MB、810MBから選択)/3.5" FDD(3モード対応)×1/PCMCIAスロット(TypeⅡ×2またはTypeⅢ×1)/87日本語キーボード/スマート・リチウムイオン・バッテリ×1/アドバンスト・パワーマネージメント機能/セキュリティ機能/ACアダプタ/DOS 6.2/V、Windows 3.1インストール済み
〔サイズ〕22.2(D)cm×27.6(W)cm×5.3(H)cm
〔重量〕TFTモデル2.79kg / DSTNモデル2.68kg(バッテリ・HDD含む)

うれしい新価格で、行動するビジネスマンに最接近。

TFTカラーディスプレイモデル

Latitude XP 4100CX	IntelDX4(100MHz)/12MB RAM/810MB HDD	598,000円
Latitude XP 450CX	IntelDX2(50MHz)/8MB RAM/524MB HDD	478,000円

DSTNカラーディスプレイモデル

Latitude XP 475C	IntelDX4(75MHz)/8MB RAM/524MB HDD	408,000円
Latitude XP 450C	IntelDX2(50MHz)/8MB RAM/340MB HDD	358,000円

●デルは注文生産です。上記以外の仕様と価格についても、ぜひお問い合わせください。

ただ今、キャンペーン実施中《期間：1994年12月28日まで》



オフィス必須の超人気ソフト
MS-OFFICEをプリインストール。

特別価格 Latitude XP 4100CX 538,000円
- IntelDX4(100MHz)
- 9.5" TFTカラーディスプレイ
- 8MB RAM
- 524MB HDD
- MS-OFFICEインストール済み

特別価格 Latitude XP 450C 358,000円
- IntelDX2(50MHz)
- 9.5" DSTNカラーディスプレイ
- 8MB RAM
- 340MB HDD
- MS-OFFICEインストール済み

また今なら、本体お買い上げの方に、専用パッケージを特別価格で。



- コミュニケーション・パック…43,000円
  Megahertz 14,400bps Faxモデムカード、キャリングケース
- パワーアップ・パック…45,000円
  拡張ユニット、キャリングケース
- スーパーモービル・パック…90,000円
  4MB RAM(増設用)、セカンドバッテリ、Megahertz 14,400bps Faxモデムカード、キャリングケース

〔30日間マネーバックシステム〕
お買い上げから30日以内であれば、製品と引換に代金をお返しいたします。

JACCS ジャックス / MasterCard / VISA
ショッピング・クレジットも承ります。詳しくはお問い合わせください。

●価格に消費税は含まれておりません。●送料は別途申し受けます。●画面はハメコミ合成です。●外観および仕様は予告なく変更する場合があります。●掲載商品および製品は各社の商標または登録商標です。

●ただ今、人材募集中。お問い合わせは☎03-5420-7143(人事部直通)へどうぞ。

FAXでのご注文も承ります。下記のご希望の項目に○印をつけ、必要事項をご記入のうえ、今すぐお送りください。

Latitude XP(4100CX・450CX・475C・450C)について……注文したい／資料がほしい
Latitude XP キャンペーン・モデル(4100CX・450C)について……注文したい／資料がほしい

ふりがな 名前	会社名	部署・役職名
住所	都道府県	□自宅 □勤務先
Tel.	Fax.	個人での購入／企業での購入

FAX DELL! 03-5420-7888

AS-Z4N

まずはお電話を。

DELL™

0120-1984-86

デルコンピュータ株式会社
〒141 東京都品川区東五反田2-8-3 五反田長瀬ビル

Pentium™マシンも、486マシンも、すべてハイスペック。



大好評90MHz Pentium™搭載 X590シリーズ、Pentium™エントリーモデル560/L。



ロープロファイル

OptiPlex XL590

拡張スロット3(ISA×2, PCI/ISA ×1)/ドライブベイ3(フロント2, 内蔵1)/16MB RAM/1FDD/365MB IDE HDD

356,000円



ミッドサイズ

OptiPlex XM590

拡張スロット5(ISA×3, PCI/ISA ×2)/ドライブベイ5(フロント3, 内蔵2)/16MB RAM/1FDD/540MB IDE HDD

381,000円



ミニタワー

OptiPlex XMT590

拡張スロット6(ISA×4, PCI/ISA ×2)/ドライブベイ6(フロント4, 内蔵2)/16MB RAM/1FDD/1GB IDE HDD

426,000円

共通仕様：Pentium™90MHz/PCIバス搭載/PCIローカルバスビデオ/256KBライトバックキャッシュ搭載/標準2MBビデオメモリ/最大128MBメモリ/PCI接続Enhanced IDE×2チャネル/APM機能/プラグ＆プレイ対応/自己診断機能内蔵/MS-DOS 6.2/V、Windows 3.1インストール済み、マウス添付

高速グラフィック機能、64ビットPCIローカルバスビデオ搭載 X590シリーズは、ビデオチップに最新鋭Vision864を採用。ビデオメモリは2MBを標準搭載。1677万色フルカラー表示(800×600)および1280×1024(256色)のハイレゾリューション表示を標準サポートします。

これからのスタンダード、Enhanced IDE採用 注目の新規格、Enhanced IDEをいちはやく採用。PCI接続2チャネルを装備しHDD、CD-ROMなど最大4つのデバイスをサポートし、データ転送速度も高速11MB/秒をマーク。大容量1GB/HDDもご用意しました。

コストセービング、アドバンスト・パワーマネージメント機能 新採用アドバンスト・パワーマネージメント(APM)機能により、チップレベルでパワーをコントロール。省パワーレベルは4段階から選択でき、ビジネスコストの削減に貢献します。

BIOSはプラグ＆プレイ対応 次世代Windowsの新標準規格プラグ＆プレイに対応済み。フラッシュBIOSで将来性もお約束します。

Pentium™ 60MHz
新登場



NEW OptiPlex 560/L

Pentium™ 60MHz搭載/PCIローカルバスビデオ/1MBビデオメモリ/Enhanced IDE/拡張スロット3(ISA×2、PCI/ISA×1)/ドライブベイ3(フロント2、内蔵1)/8MB RAM(最大128MB)/1FDD/365MB IDE HDD/倍速CD-ROM搭載/15"モニタ/MS-DOS 6.2/V、Windows 3.1インストール済み/マウス添付 特別価格 **298,000円**

ショッピング・クレジットも承ります。詳しくはお問い合わせください。

JACCS ジャックス　MasterCard　VISA

●掲載商品および製品は各社の商標または登録商標です。●画面はハメコミ合成です。●外観および仕様は、予告なく変更する場合があります。●価格に消費税は含まれておりません。●送料は別途申し受けます。

〔30日間マネーバックシステム〕お買い上げから30日以内であれば、製品と引換に代金をお返しいたします。

Pentium™へ、ハイスペック486へ、ステップアップの好機。ただ今、発売記念キャンペーン実施中。

OptiPlex XM590	Pentium™ 90MHz搭載/16MB RAM/1FDD/1GB IDE HDD/倍速CD-ROM搭載/17"モニタ	特別価格 468,000円
OptiPlex XMT590	Pentium™ 90MHz搭載/16MB RAM/1FDD/1GB IDE HDD/Sound Blaster 16/倍速CD-ROM搭載/PEAVEYスピーカ(×2)/17"モニタ (Multimedia)	特別価格 498,000円
OptiPlex 466/Le	IntelDX2(66MHz)搭載/8MB RAM/1FDD/365MB IDE HDD/15"モニタ*	特別価格 238,000円
OptiPlex 466/MXe	IntelDX2(66MHz)搭載/8MB RAM/1FDD/365MB IDE HDD/倍速CD-ROM搭載/15"モニタ*	特別価格 268,000円

OptiPlex 466/MTe	IntelDX2(66MHz)搭載/8MB RAM/1FDD/365MB IDE HDD/Sound Blaster 16/倍速CD-ROM搭載/PEAVEYスピーカ(×2)/15"モニタ* (Multimedia)	特別価格 298,000円
OptiPlex 4100/MXe	IntelDX4(100MHz)搭載/8MB RAM/1FDD/540MB IDE HDD/倍速CD-ROM搭載/15"モニタ*	特別価格 318,000円
OptiPlex 4100/MTe	IntelDX4(100MHz)搭載/8MB RAM/1FDD/540MB IDE HDD/倍速CD-ROM搭載/15"モニタ*	特別価格 328,000円
OptiPlex 4100/MTe	IntelDX4(100MHz)搭載/16MB RAM/1FDD/540MB IDE HDD/Sound Blaster 16/倍速CD-ROM搭載/PEAVEYスピーカ(×2)/15"モニタ* (Multimedia)	特別価格 383,000円

キャンペーン期間 1994年12月28日まで

＊15"モニタはプラス40,000円で17"モニタに変更可能です。

●デルは注文生産です。上記以外の仕様と価格についても、ぜひお問い合わせください。

これがデルのベーシックラインです。

Power Shift
性能に価格に、デルはパワー新展開。

ますます加速、高速グラフィックス環境 高速CPU DX4/100MHz、DX2/66MHzをラインアップ。1677万色フルカラー表示のローカルバスビデオシステムと標準装備のVLバススロットで高速グラフィックス環境がさらに加速します。

注目の新規格、Enhanced IDE採用 新規格Enhanced IDEをはやくも採用。CD-ROMや大容量HDDを標準サポートし、トータルコストはさらにお得になりました。

プラグ＆プレイに対応するフラッシュBIOS 次世代Windowsの新標準規格プラグ＆プレイに対応するフラッシュBIOS搭載。将来性もお約束します。

新設計のOptiFrameシャーシ採用 シャーシもデザインも一新。拡張カードをさしたまま着脱可能な「リムーバブル・カードケージ」や便利な「スナップ・イン」方式のフロントベイなど拡張機能やメンテナンス作業がさらに容易に。

共通仕様：IntelDX2（66MHz）またはIntelDX4（100MHz）/ローカルバスビデオシステム/128KB外部キャッシュ/標準1MBビデオメモリ/最大64MBメモリ/Enhanced IDE採用/フラッシュBIOS/MS-DOS 6.2/V, Windows 3.1インストール済み、マウス添付

24時間フリーダイヤル、万全のサービス・サポート体制

デルだけの〈24時間オープン・フリーダイヤル・テクニカルサポート〉が、時間を選ばずお客様の「困った」に対応。万一の際にも安心な出張修理〈オンサイトサービス〉は1年間無料。オプションで休日や夜間のオンサイトサービスもご用意しています。

ロープロファイル

OptiPlex 466/Le
OptiPlex 4100/Le
拡張スロット3（ISA×1, VL/ISA×2）/ドライブベイ3（フロント2, 内蔵1）



ミッドサイズ

OptiPlex 466/MXe
OptiPlex 4100/MXe
拡張スロット5（ISA×3, VL/ISA×2）/ドライブベイ5（フロント3, 内蔵2）



ミニタワー

OptiPlex 466/MTe
OptiPlex 4100/MTe
拡張スロット6（ISA×4, VL/ISA×2）/ドライブベイ6（フロント4, 内蔵2）



DX4/100MHz、DX2/66MHz搭載。
これからのハイバリュー・ベーシック、486/eシリーズ。



FAXでのご注文も承ります。下記のご希望の項目に○印をつけ、必要事項をご記入のうえ、今すぐお送りください。

OptiPlex 560/Lについて……………………注文したい／資料がほしい
OptiPlex X 590シリーズについて……………………注文したい／資料がほしい
OptiPlex 486/eシリーズについて……………………注文したい／資料がほしい
キャンペーン・モデルについて……………………注文したい／資料がほしい
（モデル名をご記入ください／　　　　　　）

ふりがな 名前	会社名	部署・役職名
住所 〒	都道府県	□自宅 □勤務先
Tel.	Fax.	個人でのご購入／企業でのご購入

FAX DELL! 03-5420-7888

AS-Z4

まずはお電話を。

DELL™

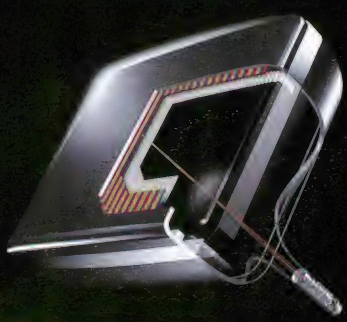
0120-1984-86

デルコンピュータ株式会社
〒141 東京都品川区東五反田2-8-3
五反田長瀬ビル


MITSUBISHI
SOCIO-TECHの三菱電機
RD17G
ダイヤモンドトロン・アイデア大賞
三菱のダイヤモンドトロン管搭載のRD17Gで、あなたなら何を楽しみたいですか。
また、あなたの考えるマルチメディアにダイヤモンドトロン管の高画質をこういかしたいとか、パソコン以外の接続でこんな用途に。その他こんなモニタがあったらいいと思うなど、あなたのアイデアを大募集。応募期間：'94年11月1日～'95年1月10日
（当日消印有効）
アイデア例
三菱のRD17Gを使って、ハイビジョン映像が楽しめる、ハイビジョン・ホームライブラリー・システムをつくりたい。
●応募方法：官製ハガキに、あなたのアイデアと郵便番号、住所、氏名、年齢、ご職業、電話番号、パソコン所有の有無（お持ちのメーカー、機種名）、アイデア募集を知った雑誌名を明記のうえ、ご応募ください。＊三菱電機関係者の応募は、ご遠慮ください。
●応募先：〒107 東京都港区赤坂5-2-20 赤坂パークビル5F 三菱電機㈱電子デバイス第二部「ダイヤモンドトロン・アイデア大賞事務局」
●締切：平成7年1月10日消印有効
●受賞者発表：厳正な審査のうえ、受賞者を決定。ダイヤモンドトロン大賞、優秀賞、特別賞受賞の方は、各パソコン誌の三菱ディスプレイモニタの広告紙面上にて発表し、直接通知いたします。アイデア賞は、賞品の発送をもって発表にかえさせていただきます。受賞後の権利の譲渡、換金、変更には一切応じられません。
ダイヤモンドトロン大賞
三菱カーナビゲーションシステム 3名
VOICE GUIDE Navigation
優秀賞
三菱BSチューナー付テレビデオ 5名
三菱テレビデオ らくちん館21
特別賞
携帯電話ムーバDII 10名
（本体、標準キット一式）
NTT DoCoMoグループ アナログ方式
ムーバDIIはNTT DoCoMoの製品です。
ご利用できるエリアがきめられておりますのでご注意ください。
＊本体、標準キット一式は当社負担。NTT DoCoMoとの回線契約料、毎月の使用料及び通話料金は受賞者のご負担となります。
アイデア賞
RD17Gオリジナルテレカ 100名
お求めやすい新価格になった三菱ディスプレイモニタのマルチスキャンシリーズ。
RD15DII 新価格
標準価格54,800円（税別）
●ブラウン管サイズ：15形（36cm）●ドットピッチ：0.28mm●水平周波数：24/30～65kHz●垂直周波数：50～120Hz●短残光タイプ●VCCI-II種●アメリカUL規格、カナダCSA規格、ヨーロッパTÜV規格など世界の安全規格に準拠●98ケーブル、DOS/V変換アダプタ標準装備
RD17Y 新価格
標準価格89,800円（税別）
●軽量コンパクトボディ●ブラウン管サイズ：17形（41cm）●ドットピッチ：0.28mm●ARコート●水平周波数：24/30～66kHz●垂直周波数：50～130Hz●短残光タイプ●VCCI-I種●アメリカUL規格、カナダCSA規格、ヨーロッパTÜV規格など世界の安全規格に準拠●PC-98信号ケーブル標準装備
RD17Y/V 新価格
標準価格89,800円（税別）
●軽量コンパクトボディ●ブラウン管サイズ：17形（41cm）●ドットピッチ：0.28mm●ARコート●水平周波数：30～79kHz●垂直周波数：50～130Hz●短残光タイプ●VCCI-II種●アメリカUL規格、カナダCSA規格、ヨーロッパTÜV規格など世界の安全規格に準拠●DOS/V用信号ケーブル標準装備
●詳しい資料をご希望の方は 〒107 東京都港区赤坂5-2-20 赤坂パークビル5F 三菱電機株式会社電子デバイス第二部(03)5573-3570へどうぞ。●お電話でのお問合せは…札幌(011)212-3741/仙台(022)216-4645/盛岡(0196)51-9842
新潟(025)241-7219/大宮(048)647-5323/神奈川(045)224-2638/長野(0262)59-1264/名古屋(052)565-3176/浜松(053)456-7115/豊田(0565)34-4112/静岡(054)251-2851/金沢(0762)33-5509/大阪(06)347-2572

キレのいい白と黒、AGピッチ0.25mmのダイヤモンドトロン管搭載。

アパーチャグリル方式＋独自の3ガン3ビーム電子銃。

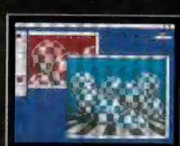


Diamondtron

プロ用分野でも定評のあるアパーチャグリル方式に、フォーカスの良い3ガン3ビーム電子銃を結合させた「ダイヤモンドトロン」管を搭載。蛍光面の開口部分が多いストライプ状マスクは、明るく、高コントラストの表示性能を発揮。画面の白さをより際立たせながら、AGピッチ0.25㎜という緻密な解像性能がグラフィックスの世界をリアルに描きだします。画面の明るさと白の色温度が条件のGUI環境に、より高い次元で応えるために開発された高画質です。

飛躍的に精度アップしたデジタル制御コントロール。

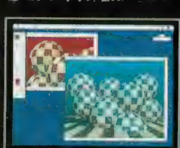
モニタのあらゆる調整メニューをオンスクリーン表示しながら、簡単操作で高精度に調整できるメニュー画面コントロール。画面サイズや位置の調整をはじめ従来では困難だったモアレの補正やピュリティまで調整可能です。またボタンひとつで最適画面を自動設定できるワンタッチ画面調整は、グラフィックボードの入れ替えに便利です。



●モアレキャンセル



●ピュリティ(色純度)調整



●色度調節(色温度)



●平行四辺形歪み

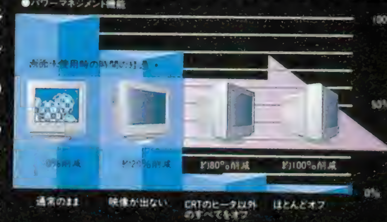
コンパクトで24～86kHz マルチスキャン、2入力装備。

奥行425㎜のコンパクトボディで画面サイズは従来よりも10㎜ひろがりました。またBNC/D-SUBの2入力装備で、2台のパソコンを切り換えながら楽しめます。PC-98ケーブル、Macintosh用・DOS/V用変換アダプタも標準装備していますので、新たに買いたす必要もありません。

米国エナジースター準拠、パワーマネジメント機能。

パソコンの立ち上がりに備えて、モニタを使わない時でも通電させせるのは不経済。そこでアイドル状態の消費電力を30W以下に抑えるという米国エナジースター、VESA規格に準拠したパワーマネジメント機能を搭載。使わない時の消費電力を、パソコン側からコントロールできます。長時間通電による負荷も軽減します。

●パワーマネジメント機能





RD17G

NEW

標準価格190,000円(税別)

●ブラウン管サイズ：17形(41cm)●AGピッチ：0.25㎜●ARコート●BNC/D-SUB2入力●水平周波数：24～86kHz●垂直周波数：50～152Hz●最大表示画素数：1600ドット×1200ライン●短残光タイプ●VCCI-Ⅰ種取得、MPRⅡに準拠●アメリカUL規格、カナダCSA規格、ヨーロッパTÜV規格など世界の安全規格に準拠●98ケーブル、DOS/V用・Mac用変換アダプタ標準装備

いいモニタを選ぶなら

リアルディスプレイby三菱

三菱カラーディスプレイモニタ

京都(075)361-6216/和歌山(0734)24-1265/姫路(0792)88-0561/広島(082)248-5336/岡山(086)225-5171/徳山(0834)31-5020/松江(0852)24-9335
高松(0878)25-0008/松山(0899)31-7542/高知(0888)24-9477/福岡(092)721-2165/長崎(0958)27-5691/鹿児島(0992)51-7991/沖縄(0988)61-2450

資料請求 No.059

三菱電機株式会社



MITSUBISHI

SOCIO-TECHの三菱電機

サブノート最高速*CPU搭載。ビッグなビジネスパワーを、コンパクトなB5ファイルサイズに凝縮しました。

高速パワーを発揮する最速力

サブノートパソコン最高速*のi486™DX2(50MHz)と大容量260MBのHDDを搭載。快速性能で、ビジネス効率がダイナミックに向上します。

携帯性·操作性に優れた快適力

B5ファイルサイズのコンパクトボディに最新テクノロジーをギュッと凝縮。新形トラックボールで操作性も抜群です。

美しさ際立つ256色の表現力

26万色中最高256色を表示するVGA™対応の7.7インチSTNカラー液晶ディスプレイを搭載。鮮明高画質で、プレゼンテーションにも最適です。

PCカードで進化する拡張力

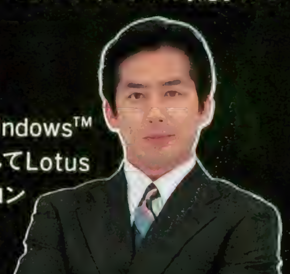
PCMCIA2.1準拠のPCカードスロットを2スロット装備。CD-ROMドライブやLANにスマートに対応できます。

モービルコンピューティングの機動力

携帯電話デジタルムーバDによるモービルコンピューティングに対応。いつでもどこでも情報アクセスが自在です。

最新ソフトウェアの即戦力

Microsoft® MS-DOS® 6.2/V、Microsoft® Windows™ 3.1の基本ソフトウェアや、個人情報ツールとしてLotus Organizer R1.1Jをプリインストール。快適なコンピュータ環境をご利用いただけます。



Hiroyuki Sanada

*1994年10月現在

低価格がウレシイ

●M3414-A026 CPU i486™SX (33MHz) 本体標準価格 **298,000**円(税別)	●M3414-B026 CPU i486™DX2 (50MHz) 本体標準価格 **348,000**円(税別)

NEW

apricot NOTE SS

PC Open Architecture Developers' Group

intel inside

ニーズから発想する三菱情報通信システム

Think&Link

●i486は米国インテル社、VGA™は米国IBM社、Microsoft®、MS-DOS®、Windows™は米国マイクロソフト·コーポレーション、Lotus、Lotus OrganizerはLotus Development Corporation、ムーバはNTT DoCoMo、apricotは三菱電機の登録商標です。
●掲載しております商品の価格には、消費税は含まれておりません。ご購入の際、消費税が付加されますのでご了承ください。

資料請求 No.061

夢をかたちに
信頼と創造の富士通



FMTOWNSⅡモデルHB53M

※Windowsは米国マイクロソフト社の商標です。Pentium、i486、intel insideロゴは米国インテル社の商標です MS-DOSは米国マイクロソフト社の登録商標です マルチメディアPCロゴは、Multimedia PC Marketing Council, Inc.の認定マークです MPCマークは、マルチメディアパソコンの技術的標準規格である「MPC標準規格」を普及するためMultimedia PC Marketing Council, Inc.により作られました。(主要参加企業 Microsoft, IBM, NEC Technologies, Philips, NCR, Olivetti, 富士通など) ※画面はハメ込み合成です

FMインフォメーションサービス〔お問い合わせ時間〕10:00AM〜6:00PM 月〜土(祝日を除く)

●札 幌(011)222-5476	●青 森(0177)23-3291	●盛 岡(0196)51-9829	●仙 台(022)267-5250	●福 島(0245)23-3803	●つくば(0298)56-5113	●宇都宮(0286)38-9865	●足 利(0284)72-3390	●大 宮(048)649-7055
●千 葉(043)222-3117	●東 京(03)3646-0816	●立 川(0425)28-1567	●横 浜(045)201-3101	●川 崎(044)244-5218	●藤 沢(0466)24-6072	●小田原(0465)24-5002	●新 潟(025)244-8295	●富 山(0764)42-6877
●金 沢(0762)62-7032	●長 野(0262)24-3831	●松 本(0263)36-7609	●静 岡(054)252-8674	●浜 松(053)453-7106	●沼 津(0559)52-2514	●名古屋(052)261-5141	●滋 賀(0775)25-5585	●京 都(075)231-6610
●大 阪 (06)346-5415	●神 戸(078)332-1247	●松 江(0852)24-0334	●岡 山(086)226-2184	●広 島(082)211-1759	●福 山(0849)27-3553	●山 口(0839)25-5453	●徳 島(0886)56-0304	●高 松(0878)51-8125
●高 知(0888)21-2234	●北九州(093)521-8828	●福 岡(092)713-4392	●長 崎(0958)20-3526	●大 分(0975)38-0616	●宮 崎(0985)31-8327	●熊 本(096)324-2130	●鹿児島(0992)24-8810	●沖 縄(098)863-7248

FUJITSU

FM TOWNS IIに、Pentium™搭載機、登場。

●速さと美しさで、マルチメディアパソコンの標準規格「MPC2.0」を越える高性能。Windows™も快適オペレーション。

高速CPU・Pentium™(60MHz)を搭載。さらに高速グラフィックアクセラレータの採用により1,677万色のフルカラー表示はもちろん、1,024×768ドットの高解像度表示にも対応、マルチメディアを極めるためのハイスペックで快適な操作環境を提供します。

●MOドライブ内蔵モデルなど、ラインアップはさらに充実、拡張性も強化。

大容量データ保存に便利なMOドライブ内蔵モデル(230MB)が新登場。また、ハードディスク容量も530MBと大幅アップを図りました。さらにアクセラレータカード専用スロットの採用などマルチメディアの未来を見越した高拡張性モデルです。

●インストール済ソフトも充実。※フロッピィモデル除く

ビデオ編集ソフトや年賀状作成ソフトなどがつまった「Townsシステムソフトウェア V2.1L40」がインストール済、もちろんWindows™3.1、MS-DOS® V6.2もインストールされていて買ってすぐに使える環境を提供します。その他、「駅すぱぁと全国版」など楽しいソフトも標準添付しています。

モデルHB53M	(530MBHD搭載、230MB対応MOドライブ内蔵)	価格528,000円(税別)
モデルHB53	(530MBHD搭載)	価格428,000円(税別)
モデルHB2	(FDタイプ)	価格348,000円(税別)

※上記の価格はすべて本体標準価格です。カラーCRTは含まれておりません。
●CPU/Pentium™(60MHz) ●メモリ8MB(最大136MB) ●表示/1,024×768ドット ●カラー/1,677万色(640×480ドット) ●アクセラレータ/CL-GD5434(2MB VRAM)

MPC2 Multimedia PC

intel inside pentium PROCESSOR

マルチメディアパソコン

新登場

FM TOWNS II モデル HB

●CPUにi486™DX2(66MHz)を搭載したパワフルスペック・モデルHAも同時発売。

マルチメディアがすぐ始められる、オールインワンタイプもそろっています。

かんたんオールインワン

FM TOWNS II Fresh・E

●CPU/i486™DX2(66MHz) ●メモリ8MB(最大72MBまで拡張可能) ●表示/1,024×768ドット(Windows™利用時) ●カラー/1,677万色(640×480ドット) ●アクセラレータ/CL-GD5430(1MB VRAM) ●260MBHD内蔵

セット価格298,000円(税別)



新登場

MPC2 Multimedia PC

intel inside

●TVも見られるFresh・Tも同時発売。



来て見て,さわって富士通フェア お店で開催中→'95.1/16[月]まで

FMV、FMTOWNSII、OASYSの新製品をお買い上げの方の中から、抽選で2,000名様にタッチ君マッサージャーをプレゼント。

FMサークル会員募集中

富士通パソコンのオフィシャルユーザクラブ"FMサークル"では、新規会員を大募集中です。■「FMシャトル」「サークルNEWS」(隔月刊)年間購読 ■オリジナルディスクサービス ■ビデオプリンタ印刷サービス ■イメージスキャナ入力サービス ■オリジナルグッズプレゼントなど会員特典満載。 年会費:¥2,980(税込) ※一部別料金(実費)がかかるサービスがあります。
お問い合わせ先:FMサークル事務局 電話:03-5256-9590(直通) 受付時間:平日9:30～17:00(土曜・日曜・祝日は定休) 〒101 東京都千代田区神田須田町2-6-6(ニッセイ神田須田町ビル)

資料請求 No.063

MICRON コンピュータ
正規輸入販売代理店

MPC Multi Media PC
MICROSOFT WINDOWS NT READY TO RUN
yes NetWare Tested and Approved

乱にありて揺がず

（有乱不揺）

●**Real Time Cost Performance.**
価格、機器構成はリアルタイムでアメリカ市場と連動しています。最新情報はTEL, FAX BOX, BBSでお取りください。

●**Just Play & Enjoy it.**
豊富なオプション選択でアップグレードが可能です。あなただけのPCをOSのみならずオプション類もプレインストールします。

●**Always with Power User.**
たえずパワーユーザーの皆様とともに最先端をめざします。
※当社は、これだけは変えません。



MICRON コンピュータ

■CPU能力を最大限に発揮できるトータルバランス設計
■すでにPlug & Play対応（P90PCIタイプ）
■これ以上にないハイスペック
■アメリカ価格の導入
■アメリカのトレンドをリアルタイムで

マイクロン コンピュータ社のDOS/V対応パーソナルコンピュータは、激戦区・アメリカ市場で常に最先端を行く高性能ハイスペック・マシンとして確立された地位を築いております。そのため、最新のトレンドを導入したマシンをリアルタイムで、日本のパワーユーザーに提供できます。全モデルに倍速CD-ROMを標準装備し、マルチメディアに対応します。また、AT互換機ならではの拡張性を誇り、アップグレードも容易に行なえます。



POWER NB

今、最先端!!
いつまでも、そうではあり得ない。
そして未来へ!!

■POWER NB 586:
Pentium 90MHz CPU搭載タイプ
■POWER NB 486:
i486DX4 100MHz CPU搭載タイプ
（Pentiumは64ビットバス、486は32ビットバス仕様）

POWER NBは、当社独自の最先端研究・開発によって生まれたハイエンド・ノートブック・パソコンです。ハイパフォーマンスなCPUを搭載し、デスクトップ機に劣らない、Windows環境を即座に構築します。
また、MPCサウンド機能を標準装備し、マルチメディアにも対応します。
※Pentium, i486は米国インテル社の商標です。



"MICRON is a REGISTERED TRADEMARK of MICRON COMPUTER, INC. U.S.A."

マイクロン・コンピュータ正規輸入販売代理店
POWER USER 株式会社パワーユーザー
〒386 長野県上田市中之条384-1 TEL.0268-25-7101（大代表）
●一般受付 0268-25-7100代 ●FAX 0268-25-7102
●FAX BOX 0268-25-7105 ●BBS 0268-25-7106
●テクニカルサポート 0268-25-7103

PC MAGAZINE EDITORS' CHOICE / BYTE December 1993 / PC WORLD BEST BUY / PC WORLD / CANalyst

製品の詳しい内容はP-625のモノクロ広告でご案内しています。

資料請求 No.064

最高の品質・ハイコストパフォーマンス
SusTeen

名機の舞台裏。

「最新」と「細心」のブランドです。

1984年、テキサスでCAD/CAM用トップエンドPCをつくって以来、数多くの名機を送りだしてきたSusTeen。「最先端を低価格で」をコンセプトにメインパーツの設計・製造からアッセンブリーのすべてをアメリカ国内でおこなっています。とりわけマザーボードとBIOSでは世界的に有名なアメリカン・メガトレンド社と提携。また全機種にインテル社Pentiumプロセッサを採用しているほか、Plug & Play対応の64ビットPCIバスを装備するなど、最新のテクノロジーをアメリカ並の低価格でお届けしています。





※モニター別売。

B WinSTORM5 CD

- Pentiumプロセッサ/90MHz
- 8MBメインメモリー・256Kキャシュ
- 720MB IDEハードディスク
- MATROX PCI(2MB)
- AMI Flash ROM BIOS
- 倍速CD-ROM
- MS-DOS6.2/V
- Microsoft Windows3.1日本語
- 3.5インチFDD(3モード対応)
- SusTeen 106キーボード
- SusTeenシリアルマウス

Pentium 90MHz

現金特価 ¥299,800〈税別〉

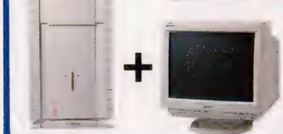


C SusTeen TB1511S

●15インチフラット ●最大解像度1280×1024ノンインターレス ●ドットピッチ0.28mm ●水平周波数24KHz～64KHz ●垂直周波数50Hz～90Hz ●対応機種PC-98シリーズ・DOS/V ●DOS/V用ケーブルNEC変換コネクタ付

現金特価 ¥37,799〈税別〉

D セットで買うとさらにお得!

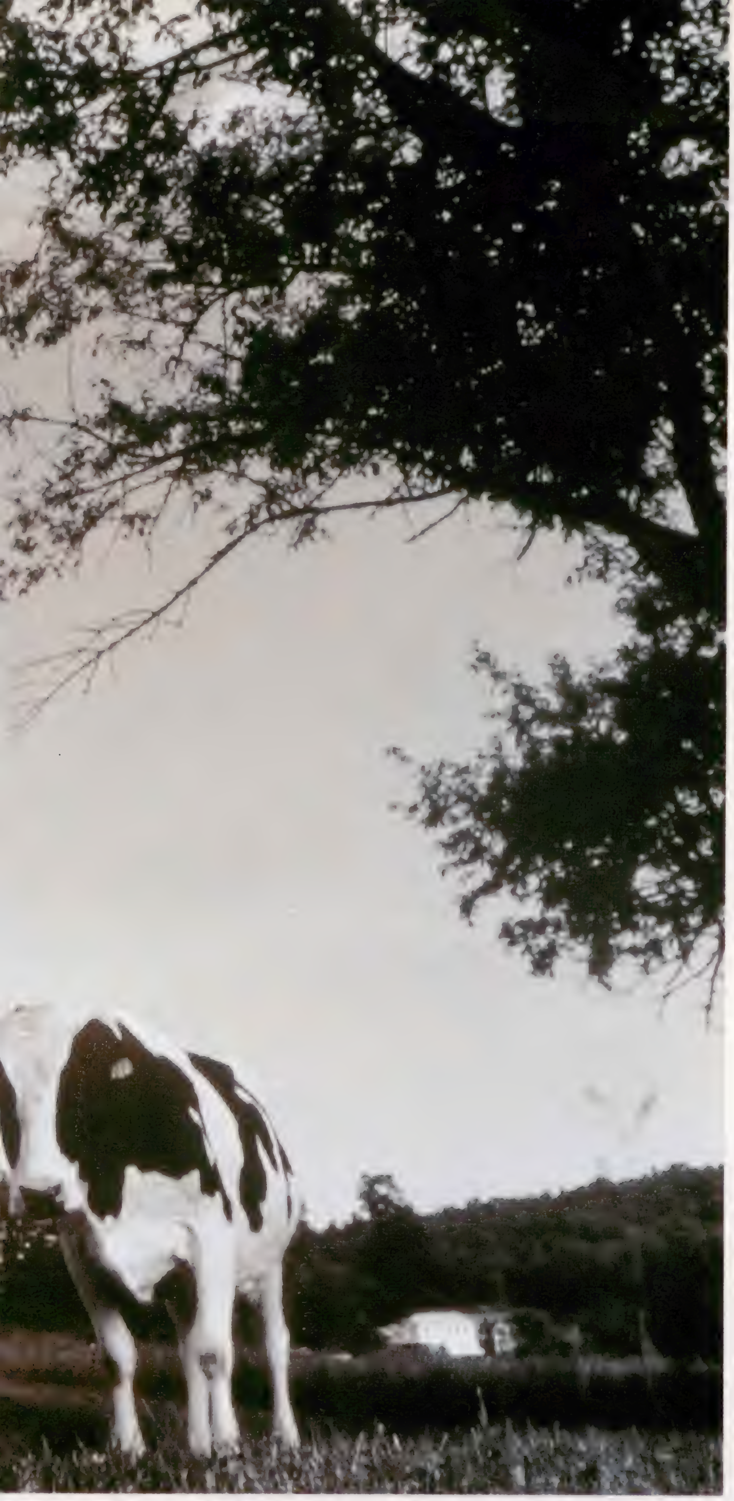


Win MASTER5 CD
+
SusTeen TB1511S

現金特価 ¥237,000〈税別〉




GATEWAY2000



GATEWAY2000

"You've got a friend in the business."®

これからは最高のスペックをどこよりも安く手に入れる！



Pentium Processor & PCI Model New!

最高速のペンティアムを搭載した最上位モデル

P5-100J

- Intel 100MHz Pentium™ Processor
- 16MB RAM ・256KB Cash ・1GB IDE Hard Drive
- ATI Mach64 Graphics on PCI Local-bus with 2MB DRAM ・倍速CD-ROMドライブ
- 3.5インチFDD (2-mode)
- タワーケース (H 582 × W 191 × D 434 mm)
- 4 ISA, 2 PCI, 1 PCI/ISA Slots
- 106 日本語キーボード
- 日本語 MS-DOS6.2/V, MS-Windows3.1, MS-Works
- 17インチGATEWAYモニタ
- 1年間無償オンサイトサポート

特別価格 **499,000**円

Pentium Processor & PCI Model

大容量のペンティアム搭載モデル

P5-90J

- Intel 90MHz Pentium™ Processor
- 16MB RAM ・256KB Cash ・730MB IDE Hard Drive
- ATI Mach64 Graphics on PCI Local-bus with 2MB DRAM ・倍速CD-ROMドライブ
- 3.5インチFDD (2-mode)
- タワーケース (H 582 × W 191 × D 434 mm)
- 4 ISA, 2 PCI, 1 PCI/ISA Slots
- 106 日本語キーボード
- 日本語 MS-DOS6.2/V, MS-Windows3.1, MS-Works
- 17インチGATEWAYモニタ
- 1年間無償オンサイトサポート

特別価格 **399,000**円

Pentium Processor & PCI Model New!

ペンティアム搭載のローコストモデル

P5-75J

- Intel 75MHz Pentium™ Processor
- 8 MB RAM ・256KB Cash ・540MB IDE Hard Drive
- ATI Mach64 Graphics on PCI Local-bus with 2MB DRAM ・倍速CD-ROMドライブ
- 3.5インチFDD (2-mode)
- Baby AT ケース (H 168 × W 429 × D 427 mm)
- 4 ISA, 2 PCI, 1 PCI/ISA Slots
- 106 日本語キーボード
- 日本語 MS-DOS6.2/V, MS-Windows3.1, MS-Works
- 15インチGATEWAYモニタ
- 1年間無償オンサイトサポート

特別価格 **299,000**円



Intel DX2 66MHz Model

コンパクトなボディに高機能満載の486DX2™モデル

4DX2-66J

- Intel 486 DX2™ 66MHz Processor
- 8MB RAM ・128KB Cash ・424MB IDE Hard Drive
- Integrated local-bus accelerated graphics with 1MB DRAM ・倍速CD-ROMドライブ
- 3.5インチFDD (2-mode)
- ミニ・デスクトップケース (H 102× W 432 × D 387 mm)
- 5 ISA Slots ・106 日本語キーボード
- 日本語MS-DOS6.2/V, MS-Windows3.1, MS-Works
- 14インチGatewayモニタ
- 1年間無償オンサイトサポート

特別価格 **219,000**円

Pentium Processor & PCI Model

ペンティアム搭載でマルチメディア環境を実現。

Family PC P5-60J

- Intel 60MHz Pentium™ Processor
- 8MB RAM ・256KB Cash ・424MB IDE Hard Drive
- ATI Mach64 Graphics on PCI Local-bus with 2MB DRAM ・倍速CD-ROMドライブ
- サウンドカード＆スピーカー (Altec)
- 3.5インチFDD (2-mode)
- Baby AT ケース (H 168 × W 429 × D 427 mm)
- 4 ISA, 2 PCI, 1 PCI/ISA Slots
- 106 日本語キーボード
- 日本語 MS-DOS6.2/V, MS-Windows3.1, MS-Works
- 14インチGATEWAYモニタ
- 1年間無償オンサイトサポート

特別価格 **269,000**円

Intel DX 33MHz Model

お手頃価格でマルチメディア環境を実現。

Family PC 4DX-33J

- Intel 486 DX™ 33MHz Processor
- 8MB RAM ・424MB IDE Hard Drive
- Integrated local-bus accelerated graphics with 1MB DRAM (Cirrus Logic CL5428)
- 倍速CD-ROMドライブ
- 16bit サウンドカード＆スピーカー (Labtec)
- 3.5インチFDD (2-mode)
- ミニ・デスクトップケース (H 102 × W 432 × D 387 mm)
- 5 ISA Slots ・106 日本語キーボード
- 日本語MS-DOS6.2/V, MS-Windows3.1
- 15インチMAGモニタ (DX 15N/フラットスクエア)
- 1年間無償オンサイトサポート

※添付ソフト
- MICROSOFT ENCARTA 1994 (百科辞典)
- COREL PROFESSIONAL (写真集)
- CCCDP1 (音楽CDが聞けるようになります)

特別価格 **199,000**円

17インチMAGモニタ付モデル (DX17Fe/フラットスクエア)

特別価格 **229,000**円



HANDBOOK

わずか1.3 kgの486ハンドブック。

HANDBOOK 486SX-25

- Intel 486SX™ 25MHz ・4MB RAM
- 80MB 15ms IDE Hard Drive ・PCMCIA Type II Slots ×1
- 7.9インチバックライト VGA ディスプレイ
- パラレルポート、シリアルポート、PS/2マウスポート
- 78-Keyキーボード ・NiMHバッテリ、ACアダプタ
- 外付け3.5インチFDD (2-mode) ・シリアルダウンロードケーブル
- 英語MS-DOS., MS-Windows 3.1
- 1.3kg ・H 45 × W 250×D 150 mm

特別価格 **99,900**円

HANDBOOK

ボディは軽量級、パワーはデスクトップ並。

HANDBOOK 486DX2-40

- Intel 486DX2™ 40MHz ・8MB RAM
- 130MB 15ms IDE Hard Drive ・PCMCIA Type II Slots ×1
- 7.9インチバックライト VGA ディスプレイ
- パラレルポート、シリアルポート、PS/2マウスポート
- 78-Keyキーボード ・NiMHバッテリ、ACアダプタ
- 外付け3.5インチFDD (2-mode) ・シリアルダウンロードケーブル
- 英語MS-DOS, MS-Windows 3.1
- 1.3kg ・H 45 × W 250×D 150 mm

特別価格 **149,000**円

Nifty-Serve GATEWAY2000 フォーラム 最新の情報やドライバの提供などオンラインでユーザーサポート。コマンド 'GO FGATEWAY' でアクセスできます。

★MS-Worksは、ワープロ、表計算、データベースの統合ソフトです。★記載されている商品名および社名は各社の商標あるいは登録商標です。
★GATEWAY2000の製品は、つねに最新の技術と最高のスペックを追求するため予告なしに規格・仕様等を変更することがあります。予めご了承下さい。

NISSHO DIRECT! 0120-2000-95 FAX.03-3544-8201 輸入販売元 **NISSHO IWAI**

TOSHIBA

ほかのサブノート・パソコンで、

Point1 **8型カラーディスプレイ。**
このサイズとしては大型の8型STNカラー液晶ディスプレイ。
選ぶなら、「見やすいサブノート・パソコン」です。

Point2 **グラフィック・アクセラレータ。**
VGAチップに高速描画を実現するグラフィック・アクセラレータ搭載。
選ぶなら、「グラフィック処理の速いサブノート・パソコン」です。

Point3 **デスクトップと遜色ないキーボード・タッチ。**
B5ファイルサイズならではの、キーピッチ17㎜、キーストローク3㎜。
ポインティング・ディバイスには'アキュポイント'を採用。
選ぶなら、「操作しやすいサブノート・パソコン」です。

Point4 **最大6時間駆動可能なバッテリ。**
カラーモデルで、最大6時間駆動可能なバッテリ・システム。
選ぶなら、「長時間使えるサブノート・パソコン」です。
(セカンドバッテリ使用時)



(サブノート・パソコンはDynaBook SSを選ぶのが正解です。)

お問い合わせはダイヤル3100へ。
東京(03)3252-3100　大阪(06)643-3100　名古屋(052)551-3100
福岡 (092)731-3100　札幌 (011)281-3100　仙台 (022)213-3100
＊受付時間10:30〜12:00　13:00〜18:30(毎週水曜・祝日を除く)

触れて、使えるDynaBookテクノセンタ。
東京／秋葉原　(03)3257-3100
営業時間10:00〜19:00
(特別休館日・毎週水曜・祝日・月末最終営業日を除く)

アップグレード／バージョンアップ サービスのお問い合わせは、
東芝 お客様パソコンサービス係まで。
(03)3457-8148　FAX:(03)5444-9262
＊受付時間9:00〜12:00　13:30〜16:00(毎週土・日・祝日・東芝休日を除く)

FAXインフォメーション。
①お手持ちのFAXから(03)5608-9959をダイヤル。(G3FAXのプッシュホン回線でご利用ください)
②音声ガイダンスに従ってご希望の製品BOXナンバーをプッシュ。
③FAXのスタートボタンを押し、受話器を置いてお待ちください。

お問い合わせは右記へ。株式会社東芝●パソコン事業部　〒105-01 東京都港区芝浦1-1-1[東芝ビル] TEL(03)3457-2930
●関西支社　〒531 大阪市北区大淀中1-1-30[梅田スカイビルタワーウエスト] TEL(06)440-2114
●北海道支社(011)214-2622 ●東北支社(022)264-7636 ●福島支店(0249)34-5170 ●新潟支店(025)246-8236 ●長野支店(0262)28-3371 ●北陸支社(0764)45-2621
●金沢支店(0762)24-1048 ●北関東支店(0272)24-1620 ●東関東支社(043)299-1007 ●埼玉支店(048)640-1109 ●東京支店(03)5424-8057 ●西東京支店(0425)26-6262
●神奈川支社(045)664-8484 ●神奈川西支店(0462)30-2810 ●静岡支店(054)273-4532 ●中部支社(052)564-8767 ●トヨタ支店(0565)33-2667 ●三河支店(0566)24-2846 ●京都支店(075)241-6305
●神戸支店(078)252-2965 ●中国支社(082)246-3138 ●岡山支店(086)224-6160 ●四国支社(0878)25-2463 ●松山支店(0899)43-4589 ●九州支社(092)735-3043 ●沖縄支店(098)862-3041

できますか。(できないでしょう?)



Point5 FDD内蔵で1.95kg。
FDDを内蔵していながら、重さはわずか1.95kgの軽量設計。
選ぶなら、「機動性に優れたサブノート・パソコン」です。

Point6 発展するCPU。
CPUを、さらに高速なi486™ DX2(50MHz)にアップグレード可能
選ぶなら、「将来性のあるサブノート・パソコン」です。

Point7 世界初3モードFDD内蔵。
データやソフトがどこでも使えるように、このサイズとしては
世界初*の3.5型着脱式3モードFDD内蔵。
選ぶなら、「使いやすいサブノート・パソコン」です。
*1994年5月現在

サブノートパソコンの必要十分を満たすスペックは、まだある。●HDDは大容量250MB HDD。サブノート・パソコンに必要十分。●ポインティング・ディバイス'アキュポイント'採用。アイコン操作も楽々。●PCカードスロット搭載。デスクトップ並みの拡張性。●世界の主流、Windows & DOS/V プレインストール。●もちろん余裕の大容量メインメモリ4MB(最大20MBまで拡張可能)●CPUは、高速省電力SL Enhanced i486™SX 33MHz。●大型ディスプレイも使える外部ディスプレイ接続端子。●省電力&レジューム機能

Small but Great!
DynaBook SS 日本新発売。

本体標準価格 〈カラーモデル〉SS4332CW――398,000円(税別)
〈モノクロモデル〉SS4251WW――298,000円(税別)

*i486SX、Intel Inside ロゴは、インテル社の商標です。
*MS-DOSは、米国マイクロソフト社の登録商標です。
*VGAは米国IBM Corp.の商標です。*この誌面に掲載されている全商品をご購入の際、消費税が付加されますのでご了承ください。

DOS/V 6.2搭載
MICROSOFT WINDOWS READY TO RUN
intel inside

DynaBook インフォメーション Vol.4

アメリカでNo.1シェアのPC "Tシリーズ"日本でも好評発売中!

1994年上期、アメリカポータブルPC市場でシェアNo.1を獲得し、関係各紙から絶賛を得た"Tシリーズ"。日本でも好評なこの"Tシリーズ"に、さらに魅力的なプライス、豊富なラインアップ、強力なサポート体制がプラスされました。

アメリカ最先端モデル"T2400シリーズ"で、マルチメディアの世界へ。
CPU●i486DX2(50MHz)●ポインティングディバイス'アキュポイント'採用●SCSI2ボード、拡張コネクタ装備。

人気のサブノート"T3400CT/250"を特別価格で提供
CPU●i486SX(33MHz)●ディスプレイ:TFTカラー●HDD:250MB●ポインティングディバイス'アキュポイント'採用。

その他豊富なラインアップ
T1910/T1910C、T1960C、T4800CT、T3600CT、T6600Cをご用意しています

日本語対応機種も選べます
全機種に英語MS-DOS6.2、英語Windowsインストール済み。また限定機種にDOS6.2/V、日本語Windowsインストールモデルをご用意しました。(キーボード、本体マニュアルは英語)

世界規模でのサポート
日本をはじめ、世界(地区限定)でサポートが受けられるインターナショナルリミテッド・ワランティ(1年間の無料保証)で強力にバックアップします

Tシリーズのお問い合わせは:
東芝ダイレクトPC 0120-13-1100
FAX03-5444-9262
受付時間:月~金
10:00~12:30 13:30~17:00(ただし、年末年始・休日等を除く)

東芝FAXインフォメーションで、
ダイレクトサービスの資料請求ができます。FAX03-5608-9959

新たなコンピューティング・スタイルへ。New DynaBook
―― 世界のポータブルパソコンのリーダー 東芝から ――

欲しい、使える、新しい。HPのスキャナだからここまでできる。

HP DESKSCAN II

買ったその日から誰でもカンタンにプロレベルのスキャニングができる。



HP DeskScan IIは、高度な画像編集機能を持ったスキャニングソフトです。他のスキャナにありがちな補正、加工のたびにプレビューをしなおす必要もなく作業もリアルタイムで行なえます。多彩なツール、豊富なエディット機能が分かりやすいユーザーインターフェイスを用いて誰でもカンタンに利用できます。さらに、モニターサイズにあわせてプレビュー画面の拡大縮小ができ、より確実なイメージ作業ができます。またTWAINによりPhotoStyler等からダイレクトでスキャニングできます。



HPデスクスキャンII画面（注）

HP ScanJet IIcxでできる

PHOTOSTYLER/PHOTO SHOP

プロの世界で標準的に使われている画像処理ソフトが最初からついてくる。



HP ScanJet IIcxにはマッキントッシュ版にはPhotoshop LE、ウィンドウズ版にはPhotoStylerSEが付属しています。どちらも世界中のプロのデザイナーの現場で使われているソフトの入門版ですのでその機能の豊富さと実力は折り紙付き。数多くのフィルター、オートマスキング、エンボス加工などありとあらゆる画像編集が自由自在に行なえ、DTP、デザインの世界で大活躍、オフィスでの仕事に良し、また個人で楽しむも良し、買ったその日からCGの魅力をたっぷり味わえます。

フォトスタイラー画面



HP ScanJet IIcxでできる

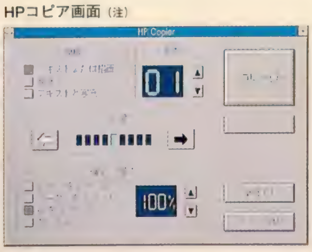
HP COPIER

レーザープリンタがコピー機に早変わり、FAXモデムで雑誌のコピーも送れちゃう。



今回新しくなったHP ScanJet IIcxと3p。その超目玉がこのHP Copierです。これさえあればパソコン＋プリンタのごく当り前な組み合わせがコピー機に早変わり。今までパソコンのデータしか送れなかったFAXモデムでも雑誌のコピー等、紙の原稿も送れるようになります。操作もまさにコピー機感覚。コピー機のパネルのような画面で、後はボタンを押すだけ。拡大縮小、濃度補正も思いのままです。HPならではの発想がパソコンの可能性をさらに便利に拡げます。

HPコピア画面（注）



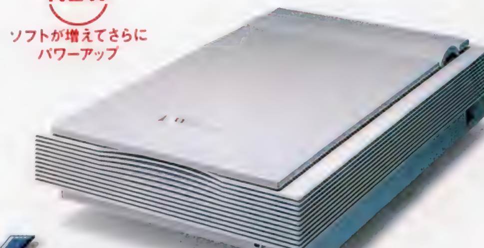
HP ScanJet IIcxでできる

HP ScanJet 3pでできる

発売以来、爆発的人気のHP ScanJet IIcxが今回、さらにパワーアップして新登場。光学解像度400dpi、最大1600dpi、1パススキャン等の基本性能と、高機能で好評のスキャニングソフトDeskScan IIの魅力はそのままにスキャナの可能性を広げる様々なソフトを付属。画像編集はもちろん、簡易コピーソフトや、OCRソフトが使えホビー、デザイン、ビジネスの武器として最強の一台です。プライスも一段とお求めやすくなり、透過原稿ユニットと・ADFもオプションで使えます。

for DOS/V　for Macintosh　TWAIN*

NEW　ソフトが増えてさらにパワーアップ



1パススキャンでリアルな色表現/フルカラーイメージスキャナ

HP ScanJet IIcx

DOS/V用 HP ScanJet IIcx（C2507B）標準小売価格：￥148,000（税別）

HP FAXインフォメーション：03（3335）8622　製品・販売店情報などが24時間入手できます。お近くのFAXから電話をし、音声に従って資料番号を入力後、スタートボタン又は受信ボタンを押してください。（プッシュホン回線専用）

YHPお問い合わせ窓口

（注）印のソフトはDOS/V対応が日本語表示、MAC対応が英語表示となります。

HEWLETT PACKARD

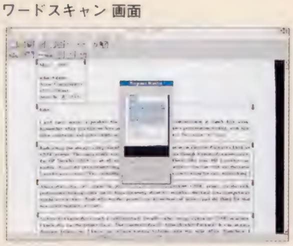
WORDSCAN

**英字新聞などを
テキストデータに変換、
噂のOCRソフトを体験できる。**



新聞や雑誌など印刷物の活字や文字をワープロのテキストデータとして読み込んでくれるOCRソフト。「欲しいけど、先立つものが」とあきらめていた人も多いはず。HP ScanJetシリーズはIIcx、3pの両機種にアメリカで定評のあるカレラ社のWordScanを付属。英語版ながら高い認識率を誇っています。しかもHP AccuPageテクノロジーが色付き背景の文字やつぶれかけた文字の認識率を高めるので、英語文書の資料作成の機会が多い方には断然お買い得です。

ワードスキャン 画面



HP ScanJet IIcxでできる

HP ScanJet 3pでできる

HP PICTUREPLACE

**ピクチャースキャンで
取り込んだ絵をアイコンにして
フォルダに自動登録。**



HP ScanJet 3pのために新たに開発されたHP PicturePlaceは、HP PictureScanで取り込んだ絵をそのまま縮小し、自動的にアイコン化、コピーのミニチュア版を見ながら、フォルダ単位でファイルを管理できます。つまりあなたが項目別にタイトルをつけるだけで自動的に画像データファイルができあがるという訳です。今まで、資料をコピーしてファイルに綴じて、さらに索引をつくって…等と悪戦苦闘していた方はコピー代わりにHP ScanJet 3pをお使いください。

HPピクチャープレイス画面（注）



HP ScanJet 3pでできる

HP PICTURESCAN

**ボタン一つで手間いらず
コピー感覚で鼻唄まじりに
スキャニングできる。**



HP PictureScanは、グレースケールのHP ScanJet 3p専用のスキャニングソフト。スキャニングをもっと身近にするために誰でもカンタンに使えるスキャニングソフトとして開発されました。スキャニングにつきものの解像度や明るさ、濃淡などはすべて自動で設定され、ほとんど変更する必要はありません。操作もカンタン。HP PicturePlaceからスキャンを選択するとシンプルなユーザーインターフェイスが立ち上がり、簡単に操作が行なえます。難しいことを何も考えず、誰でも最適なスキャニングができます。

HPピクチャースキャン画面（注）



HP ScanJet 3pでできる

NEW
ソフトも多彩な新製品



こちらはグレースケール256階調のHP ScanJet 3p。グレースケールイメージスキャナとしてはクラス最高峰の性能を誇ります。また付属のスキャニングソフトもよりカンタンに操作ができるように改良。取り込んだ画像がその場でアイコンとなってフォルダに収録されます。さらに簡易コピーソフトと、OCRソフトまでを付属。資料のファイルに、コピー代わりに、マルチに活かせるソフトが盛りだくさん。便利なADFもオプションでご用意。ビジネスのベストパートナーとして是非、手にしたい一台です。

for DOS/V　for Macintosh　TWAIN*

レーザプリンタのベストパートナー/グレースケールイメージスキャナ

HP ScanJet 3p

DOS/V用 HP ScanJet 3p（C2577A）標準小売価格：￥75,000(税別)

TEL:03(3335)8333 FAX:03(3335)8338 ●電話受付時間/9:00～12:00 13:00～17:00 月～金曜日（祝日を除く）●FAXによるお問い合わせは、ご質問内容とともに、ご連絡先、弊社製品名、接続コンピュータ名をご記入ください。

横河・ヒューレット・パッカード株式会社
本社 〒168 東京都杉並区高井戸東3-29-21

＊この製品はTWAIN仕様に準拠しています。TWAINとは画像入力機器が取り込んだイメージを扱う際に、その仕様を明快に統一して定めたもので、画像を扱う入力機器とアプリケーションインターフェイスの世界基準です。●記載されている会社及び商品名は、各社の商標及び登録商標です。

資料請求 No.073

Caravelle

New

人と地球にやさしいマルチスキャンディスプレイ 17"&15"



17インチ／AV-17CRTmkⅡ……… ¥89,800
15インチ／AV-15CRT……………… ¥45,800

- ●640×400〜1280×1024高精細表示マルチスキャンディスプレイ
- ●調整が画面を見ながら簡単におこなえるオンスクリーン調整機能付
- ●未使用時に自動的に低消費電力モードになる省エネ設計
- ●不要複射によるノイズを低減、VCCI-Ⅱ取得の安全設計
- ●NEC PC98／Macintoshシリーズ／DOS/Vパソコン接続用ケーブル付

New

2台のCPUが同時に接続できるデュアルCPU対応 更に、用途に合わせて容量が増やせる画期的ディスクアレイ



- ・異なる2台のCPUが同時接続できる。例えば、PC9801とMacintoshから、PC9801とDOS/Vパソコンから、同時接続アクセスが可能。
- ・最大14ディスクユニットまで増設が可能。予算と用途にあわせて組み合せができます。

SCSI-Ⅱ仕様ディスクアレイシステム

- RD-1000-3D（ディスク容量：約1GB）…… ¥368,000
- RD-2000-3D（ディスク容量：約2GB）…… ¥498,000
- RD-4000-3D（ディスク容量：約4GB）…… ¥680,000
- RD-8000-5D（ディスク容量：約8GB）…… ¥988,000
- RD-16000-9D（ディスク容量：約16GB）¥1,680,000

（※RD-8000-5Dモデルは、6ユニット、RD-16000-9Dは10ユニット構成です。）

4倍速CD-ROM

今最速と言われるXM3501B（東芝製）搭載の4倍速CD-ROM。（平均シークタイム120mS以下）

- CD-440P（NEC PC98用）¥47,000



5年保証・VCCI取得*・大容量・低価格 これからの新タイプハードディスク

SCSI-2仕様　NEC PC-9801シリーズ対応
3.5インチ外付タイプハードディスクシステム

- SH-540P（約540MB・12mS・CM128KB）……… ¥66,000
- New SH-1000P（約1GB・16mS・CM512KB）……… ¥125,000
- New SH-1400P（約1.4GB・9.5mS・CM512KB）…… ¥153,000
- SH-2000P（約2GB・9.5mS・CM512KB）……… ¥216,000



目的・用途にあわせて選択できるリムーバブル＆MO製品群

- ・OS起動デバイスとして使用可能270MBリムーバブルディスク
- ・信頼性に優れた実績をもつサイクエスト社製ドライブを採用

SCSI-2仕様
3.5インチ270MBリムーバブルディスク
（ブランクメディア1枚付）

- PSR-270H/P…¥84,000



- ・新開発のライトキャッシュ搭載で、書き込み転送速度の大幅な向上を実現
- ・特にPS-230MOmkⅡはMOの弱点であるメディアの温度上昇を抑えるため、冷却用ダブルファンシステムを採用。連続運転に最適

SCSI-2仕様
3.5インチ128MB光磁気ディスク
（ブランクメディア1枚付）

- PS-128MOL mkⅡ/P …¥92,000

3.5インチ230MB光磁気ディスク
（ブランクメディア1枚付）

- PS-230MO mkⅡ/P …¥134,000



- ・医療分野でも好評の大容量、小型、高信頼性1.3GB-MO
- ・PCR方式採用で、高速転送、メディア寿命15年以上の1.5GB-OD

SCSI-2仕様
5.25インチ1.3GB光磁気ディスク
（ブランクメディア1枚付）

- New AV-1300 MO/P……… ¥258,000

5.25インチ1.5GB光ディスクシステム
（ブランクメディア1枚付）

- New AV-1500 ODmkⅡ/P…¥260,000



※商品の価格には消費税は含まれておりません。※製品の仕様に関する詳細は、販売店もしくはカタログでご確認下さい。※記載の商品名は各社の商標または登録商標です。
※SHシリーズのVCCI取得は、10月31日現在手続き中です。※CRTの画面はハメコミ合成です。※製品改良の為、仕様・意匠・外観等は予告なく変更することがあります。

今月の新製品

98note用ハードディスクパック ついに最大容量の700MBモデルを発表！



New

AV-700NR4……………………………¥92,800
(約700MB・13mS・CM128KB)
※AV-700NR4は、PC-9821Ne以降の機種で使用可能です。

新価格で、更にお求め易くなりました。
- AV-125NR4（約125MB・16mS）…………¥29,800
- AV-250NR4（約250MB・12mS）…………¥36,800
- AV-340NR4（約340MB・12mS）…………¥46,000
- AV-500NR4（約500MB・12mS）…………¥68,800

New

また一歩マルチメディアへ、拡がる98noteの世界 新発売98note用PCMCIA SCSI-Ⅱカードと、プラス周辺機器

対応機種：NEC PC-9801NX/C、NL/R、NS/A、NL/A、PC9821Ne、Np、Nd、Ns、Ne2、Es、Ld



PCMCIA TypeⅡ SCSI-Ⅱカード
- PSC-SCSI/P ……………………………¥26,800

PCMCIA カード+2.5インチSCSI-ⅡタイプHDD
- 250MB/PSC-250HD/P………… ¥78,400
- 340MB/PSC-340HD/P………… ¥84,800
- 530MB/PSC-530HD/P………… ¥92,800

PCMCIA カード+3.5インチSCSI-ⅡタイプMO
- 128MB/PSC-128MOLmkⅡ/P… ¥93,800
- 230MB/PSC-230MOmkⅡ/P…¥128,000

PCMCIA カード+4倍速CD-ROMドライブ
- 4倍速/PSC-440CD/P………………¥72,800

New

わずかな予算で、使いやすさ倍増！ ファイルベイ用周辺機器

低価格 マルチメディアを演出する 高速4倍速CD-ROM と フロッピー感覚でバックアップ 画像・映像データの編集/保存に最適のリムーバブル・MO製品

- NEC 98ファイルベイ用



- IDE 4倍速CD-ROM/FB-055CD/P………… ¥44,000
- IDE リムーバブルディスク/FB-270PSR/P… ¥76,800
- SCSI-2 4倍速CD-ROM/FB-440CD/P…… ¥42,000
- SCSI-2 230MO/FB-230MO/P…………… ¥99,800
- SCSI-2 1.3GB-MO/FB-1300MO/P…… ¥228,000

- SCSI-2機器接続キット/FB-PC001………… ¥15,000

（※DOS/Vパソコンファイルベイ用モデルも用意してあります。お問い合わせ下さい。）

※各製品の御注文・お問い合わせは右取扱店又は弊社（問い合わせ番号03-5561-9361）までお願いします。
※記載の価格は右取扱店又は弊社販売促進課（tel:03-5561-9361）にて承っております。
※各製品の技術的な質問は弊社ユーザーサポート係（tel:03-5561-0015）までお気軽にお問い合わせ下さい。

Caravelle Data System

製造元 株式会社キャラベルデータシステム
本社 〒107東京都港区赤坂2-18-3（三葉ビル）
TEL(03)5561-9361(代) FAX(03)5561-9360
仙台営業所 〒980宮城県仙台市青葉区二日町6-13(仙台グリーンコーポ二日町ビル)
TEL(022)267-5524 FAX(022)267-5526
福岡営業所 〒812福岡県福岡市博多区比恵町2-7博多東エースビル6F
TEL(092)482-2581 FAX(092)482-2571

販売元 シーディーエス販売株式会社
本社 〒107東京都港区赤坂2-18-3（三葉ビル）
TEL(03)5561-0171(代) FAX(03)5561-0170
大阪営業所 〒540大阪府大阪市中央区内本町1-2-13(谷四ばんらいビル)
TEL(06)943-5543(代) FAX(06)943-6810

資料請求 No.075

〈全国取扱店一覧〉

【北海道／東北地区】
- (株)キャラベルデータシステム 仙台営業所 TEL:022-267-5524
- (株)OAシステムプラザ 仙台店 TEL:022-268-5541
- 関西電機(株)札幌支店 TEL:011-737-0607
- コナン販売(株)札幌中央店 TEL:011-242-3110
- コナン販売(株)札幌北口店 TEL:011-727-8086
- コナン販売(株)青森店 TEL:0177-39-9800
- コナン販売(株)秋田店 TEL:0188-64-8929
- コナン販売(株)盛岡店 TEL:0196-22-4661
- コナン販売(株)仙台店 TEL:022-235-4544
- コナン販売(株)山形店 TEL:0236-34-9800
- コナン販売(株)福島店 TEL:0245-45-8900
- コナン販売(株)郡山店 TEL:0249-52-6800
- 昭光通商(株)仙台支店化成品物資課 TEL:022-261-5634
- ダイワボウ情報システム 札幌支店 TEL:011-242-4231
- ダイワボウ情報システム 仙台支店 TEL:022-268-6131
- 東北電子産業(株) TEL:022-266-1681
- 日興通信 仙台支店 TEL:022-297-4231
- 日本コムシス東北支店通信システム部 TEL:022-223-8800
- 松本事務機(株) TEL:022-299-8181

【関東地区】
- コナン販売(株)前橋店 TEL:0272-23-3456
- コナン販売(株)小山店 TEL:0285-21-1700
- コナン販売(株)宇都宮店 TEL:0286-32-8960
- コナン販売(株)水戸店 TEL:0292-43-8188
- コナン販売(株)水戸営業所 TEL:0292-48-7480
- コナン販売(株)竜ヶ崎店 TEL:0297-64-2348
- コナン販売(株)筑波学園店 TEL:0298-52-6917
- コナン販売(株)つくば営業所 TEL:0298-55-7400
- コナン販売(株)千葉店 TEL:043-238-9850
- コナン販売(株)柏店 TEL:0471-32-8541
- コナン販売(株)東大宮店 TEL:048-687-3822
- 西武パソコンプラザ 所沢店 TEL:0429-39-5888
- 西武パソコンプラザ 横浜関内店 TEL:045-664-5581
- 西武パソコンプラザ 平塚南口店 TEL:0463-24-5851
- 西武パソコンプラザ 幕張ランド TEL:0474-52-4511
- ソフコム 本厚木店 TEL:0462-22-9061
- ソフコム 藤沢店 TEL:0466-26-1281
- ソフコム 松戸東口店 TEL:0473-66-2001
- ソフコム 川越西口店 TEL:0492-48-1361
- テレニック 千葉店 TEL:043-225-3321
- テレニック 川崎店 TEL:044-222-0281
- テレニック 横浜西口店 TEL:045-322-5011
- テレニック 大宮店 TEL:048-647-1492
- ニック 大船店 TEL:0467-45-3422
- ニック 船橋店 TEL:0474-34-7501
- パソコン情報館 インコム相模原店 TEL:0427-69-4611

【東京地区】
- (株)キャラベルデータシステム本社 TEL:03-5561-9361
- シーディーエス販売(株)本社 TEL:03-5561-0171
- OAシステムプラザ 東京店 TEL:03-3255-9188
- OAシステムプラザ 秋葉原店 TEL:03-3256-7871
- (株)カクタ TEL:03-3253-8121
- (株)さくらや サンシャイン60通り店 TEL:03-3980-3636
- (株)さくらや 新宿西口店 TEL:03-3346-3939
- (株)さくらや P-KAN TEL:03-5269-3030
- (株)さくらや 渋谷店 TEL:03-5489-3636
- (株)さくらや 池袋東口店 TEL:03-3590-3535
- JC-WORLD TEL:03-5256-1951
- (株)システック TEL:03-3257-6337
- ジャパンシーコム(株) TEL:03-3258-6301
- ジャパンシーコム 2号店 TEL:03-3251-7455
- 昭光通商(株)本社機械部 TEL:03-3459-5307
- 西武パソコンプラザ 池袋東口店 TEL:03-3590-0281
- 西武パソコンプラザ 池袋ソフトプラザ TEL:03-3590-7851
- 西武パソコンプラザ 池袋通販センター TEL:03-5992-6191
- 西武パソコンプラザ 新宿通販センター TEL:03-5273-2811
- 西武パソコンプラザ 高田馬場店 TEL:03-5273-8550
- ソフコム 新宿西口店 TEL:03-3340-5631
- ソフコム 東京通販センター TEL:03-5391-4101
- ソフコム 吉祥寺北口店 TEL:0422-22-4621
- T・ZONE ミナミ TEL:03-3257-2774
- テレニック 東京通販センター TEL:03-3590-9971
- テレニック 池袋西口店 TEL:03-5992-1241
- テレニック 池袋東口店 TEL:03-3983-4511
- テレニック 町田店 TEL:0427-24-2881
- 東映無線(株)テクノハウス店 TEL:03-3253-9896
- 東京トロン(株) TEL:03-3837-9522
- ニック 赤坂店 TEL:03-3582-4071
- ニック 池袋通販センター TEL:03-3590-6961
- ニック 池袋東口店 TEL:03-3989-9757
- ニック 渋谷店 TEL:03-3498-0671
- ニック 中古センター TEL:03-5391-4100
- ニック 八王子店 TEL:0426-42-6911
- パソコン情報館 秋葉原 TEL:03-3255-6201
- パソコン情報館インコムMACランド TEL:03-5951-2711
- パソコン情報館インコムソフテリア TEL:03-5951-2611
- パソコン情報館インコム98プラザ TEL:03-5951-2511
- パソコン情報館インコム DOS/Vゾーン TEL:03-5951-2321
- ぷらっとホーム(株) TEL:03-3251-2300
- (株)ユニテック TEL:03-3255-6033
- (株)若松通商 TEL:03-3251-4121

【東海／北信越地区】
- 関西電機(株)名古屋営業所 TEL:052-231-9952
- 昭光通商(株)名古屋支店化学品課 TEL:052-582-9559
- (株)OAシステムプラザ 新潟店 TEL:025-243-7811
- コナン販売(株)新潟店 TEL:025-249-9800
- サンミュージック 小松店 TEL:0761-23-3811
- サンミュージック サービス部 TEL:0762-44-1444
- サンミュージック 金沢本店 TEL:0762-45-0666
- サンミュージック OAプラザ TEL:0762-48-6131
- サンミュージック AVシティ TEL:0762-51-6821
- サンミュージック 松任店 TEL:0762-75-2230
- サンミュージック メディア館 TEL:0762-91-6031

【近畿地区】
- シーディーエス販売(株)大阪営業所 TEL:06-943-5543
- (有)植松技研 TEL:06-361-9751
- (株)OAシステムプラザ 大阪店 TEL:06-632-4233
- (株)OAシステムプラザ 大阪日本橋店 TEL:06-646-3169
- (株)OAシステムプラザ 京都店 TEL:075-344-0347
- 昭光通商(株)大阪支店 TEL:06-314-0776
- 上新電機(株)メディアランド3F TEL:06-634-1511
- 上新電機(株)テクノランド2F TEL:06-634-1211
- (株)ツイン TEL:06-633-2070
- (株)ナニワ電機 TEL:06-631-0631
- カメラのナニワ 心斎橋本店2F TEL:06-281-4118

【中国／四国地区】
- (株)OAシステムプラザ 岡山店 TEL:086-221-4133
- (株)OAシステムプラザ 松山店 TEL:0899-32-0533
- サンテク(株)岡山営業所 TEL:086-241-1881
- サンテク(株)岡山営業所コンシューマ事業部CS-1 TEL:086-244-6011
- サンテク(株)岡山営業所コンシューマサービス部 TEL:0120-301739
- Computown くれ TEL:0823-21-1221
- ベスト電器 東広島パソコン館 TEL:0824-22-1760
- ベスト電器 五日市パソコン館 TEL:0829-21-7051
- Computown シーモール TEL:0832-31-4797
- ベスト電器 下関店 TEL:0832-54-2080
- ベスト電器 防府中央店 TEL:0835-22-6170
- Computown やまぐち TEL:0839-21-1155
- Computown まつえ TEL:0852-31-6752
- Computown おかやま TEL:0862-23-7107
- マイコンショッププラビットMSL神戸店 TEL:078-221-2357
- (株)メルバ 潮江店 TEL:0888-33-6001
- (株)メルバ 土佐道路店 TEL:0888-43-8877
- (株)メルバ 松山和泉北店 TEL:0899-33-6244

【九州地区】
- (株)キャラベルデータシステム 福岡営業所 TEL:092-482-2581
- 昭光通商(株)福岡支店物資課 TEL:092-711-9575
- Computown はかた TEL:092-451-0215
- Computown ふくおか TEL:092-712-1576
- Computown にしじん TEL:092-843-4011
- Computown こくら TEL:093-551-1081
- Computown くろさき TEL:093-621-3541
- Computown くるめ TEL:0942-38-0111
- Computown さが TEL:0952-24-7205
- ベスト電器 佐世保OA館 TEL:0956-22-8660
- Computown ながさき TEL:0958-28-1188
- Computown くまもと TEL:096-356-6358
- Computown おおいた TEL:0975-35-2206
- Computown なかつ TEL:0979-23-1515
- Computown みやざき TEL:0985-22-8325
- Computown おきなわ TEL:098-866-8358

（順不同）


OverDrive



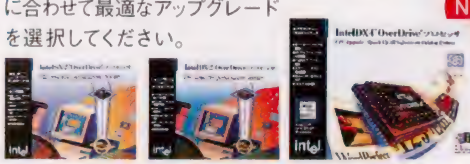
次のステージへ。

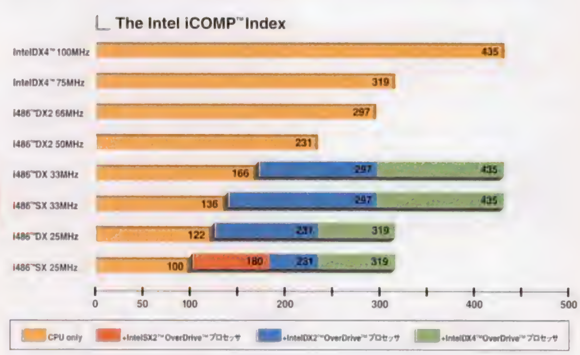
ついに倍速を破る。
アップグレードの可能性はいよいよ次のステージへと踏み出しました。
IntelDX4™オーバードライブ™プロセッサ。CPU内部のクロックを外部クロックの3倍で動作させることを可能にしています。
内部キャッシュも従来のオーバードライブ™プロセッサの2倍に当たる16Kバイトを搭載。
マルチメディア、CAD、大規模データベースなど、よりパワフルな
環境を必要とするパソコンユーザに捧げる自信作です。

IntelDX4™ オーバードライブ™ プロセッサ、デビュー。

右のグラフ、iCOMP™Indexにご注目。一般的なアプリケーションソフトの実行に必要とされるCPUの8つの重要な要素を総合評価し、i486™CPU SX25MHzを100として比較したものです。ご覧の通り、強力なニューフェイスの登場でオーバードライブ™プロセッサのラインナップは一挙に充実しました。選ぶのは、あなたです。ご予算とニーズに合わせて最適なアップグレードを選択してください。

NEW





★資料請求専用ダイヤルをご利用下さい 3日以内に資料をお届けいたします。 0120-818639 (ハイハロー サンキュウ) サービス時間13:00〜19:00(土・日・祭日を除く)
※資料到着は郵便事情により異なります。

CPUアップグレードの世界標準
OVERDRIVE™ プロセッサ

インテルジャパン株式会社 筑波本社/〒300-26 茨城県つくば市東光台5-6

インテル・ホットラインサービス 0120-868686 (ハロー ハロー ハロー)
オペレータ サービス: 9:00〜12:00/13:00〜17:00(土・日・祝祭日を除く)
自動情報サービス: 24時間対応(FAX情報サービスおよび音声情報サービス)
なお、FAX情報サービスをご利用の場合は、お手元のFAXでおかけ下さい。
その際FAX情報番号が必要となります。音声の案内にしたがって操作して下さい。
※i486 iCOMP OverDrive オーバードライブ IntelSX2 IntelDX2 IntelDX4はインテル社の商標です。

intel

資料請求 No.077

ICM LightとRight。2つのライトサイジング。

Lightはスリムなボディと低価格の「軽さ」を求める記憶装置。

Light Right

Rightは仕事、環境にピッタリあった「正しい」サイズが選べるディスプレイ。

3.5インチハードディスクユニット

SCENAGE SX series

New!

ボディもコストも「スリム」を追求。WINDOWS時代のスタンダードHD。

- 新設計、54×128×244㎜のライトグレイボディ
- SCSI-2対応の高速ドライブを採用
- バスマスター転送サポートインターフェイス「IF-2767」
- EOシステム3.0プリインストール済み
- 出荷時MS-DOSフォーマット済み



- SX-240-DB……¥44,800
- SX-340-DB……¥49,800
- SX-500-DB……¥59,800

3.5インチパーソナル光磁気ディスクユニット

SCENAGE PMO-120 series



New!

自宅で使う120MB。パーソナルMO「PMO-120」新登場

- 従来型よりさらに小型、140×42×200㎜のMO専用ボディ
- 縦置き・横置き・斜め(10度上向き)に設置可能
- PC-9800シリーズ用、Macintosh用にケーブル・ユーティリティをセット
- DOS/Vパソコンにも対応(PMO-120(V)にASPIドライバを添付)

- PMO-120(N)(PC-9800シリーズ用セット)……¥67,800
- PMO-120(M)(Macitoshシリーズ用セット)……¥69,800
- PMO-120(V)(本体・ユーティリティ(ASPIドライバ含む)のみ)……¥65,800

3.5インチハイスペック光磁気ディスクユニット

STRIDE MO series



W ダブルキャンペーン実施中!(12月末まで)

接続キット・メディア2枚が標準添付、高速MOは今が買い時

●ダブルキャンペーン実施中!

- PC-9800シリーズ用セット
  本体・メディア2枚・接続ケーブル・ユーティリティディスク付属
- Macintoshシリーズ用セット
  本体・メディア2枚・接続ケーブル・ターミネータ・ユーティリティディスク付属

- MO-120S(約121MB・30mS・256KB)……¥118,000
- MO-230S(約230MB・30mS・237KB)……¥148,000

もはや「常識」CD-ROM・もはや「標準」4倍速



4倍速CD-ROMユニット

CD-610S

PC-9800シリーズ用

- CD-610S……¥54,800

Macintoshシリーズ用

- CD-610S(M)……¥54,800



98NOTE用ハードディスクパック

Pack NX series

- Pack NX-120……¥37,800
- Pack NX-250……¥42,800
- Pack NX-340……¥59,800
- Pack NX-500……¥94,800



エプソンPCシリーズ用ハードディスクパック

Pack EX series

- Pack EX-120……¥37,800
- Pack EX-250……¥42,800
- Pack EX-340……¥59,800
- Pack EX-500……¥94,800

伝えたいのは感動です。

「美しい」ものに価値を認めるあなたなら、きっと違いがわかるはず。

訴えたいのは美意識です。

「美」から伝わる感動とともに登場。

New! 21インチマルチスキャンディスプレイ

LS-2521F

■ ARパネルとノングレア処理の両方のメリットを活かしたアグラスコートで低反射・高精細度を実現。
■ CADからWindowsアプリケーションまでヘビーユースの要求に応える高機能を装備。
■ パワーセーブ機能で省エネと(発熱量の減少による)快適なオフィス環境を約束。



● ブラウン管：21インチフラットスクリーン
● 最大解像度：1600(水平)×1200(垂直)
● ドットピッチ：0.25mm
● 入力信号コネクタ：Dサブ15Pミニ+BNC×5
● 消費電力：最大165W
● パワーセーブ機能装備

¥398,000

PC-9801FA以前のノーマルモード(水平周波数24.8KHz)は表示できませんので、ご注意下さい。

New! 17インチマルチスキャンディスプレイ

LS-2517TS

12月初旬出荷予定

■ 高精細インライン電子銃でシャープでコントラストのくっきりした画像を実現。
■ CADからWindowsアプリケーションまでヘビーユースの要求に応える高機能を装備。
■ パワーセーブ機能で省エネと(発熱量の減少による)快適なオフィス環境を約束。

● ブラウン管：17インチSAトリニトロン
● 最大解像度：1280(水平)×1024(垂直)
● AGピッチ：0.25mm
● 入力信号コネクタ：BNC×5
● 消費電力：最大150W
● パワーセーブ機能装備
● PC-9800シリーズ用ケーブル・DOS/V用変換ケーブル・Macintosh用コネクタ添付

¥178,000

PC-9801FA以前のノーマルモード(水平周波数24.8KHz)は表示できませんので、ご注意下さい。

17インチマルチスキャンディスプレイ

LS-2617FNII

● ブラウン管：17インチフラットスクリーン
● 最大解像度：1280(水平)×1024(垂直)
● ドットピッチ：0.26mm
● 入力信号コネクタ：Dサブ15Pミニ
● 消費電力：最大130W
● PC-9800シリーズ用ケーブル・DOS/V用変換ケーブル添付

DOS/V用変換ケーブル標準添付

¥119,800

15インチマルチスキャンディスプレイ

LS-2815FN

DOS/V用変換ケーブル標準添付

● ブラウン管：15インチフラットスクリーン
● 最大解像度：1280(水平)×1024(垂直)
● ドットピッチ：0.28mm
● 消費電力：最大110W
● パワーセーブ機能装備
● PC-9800シリーズ用ケーブル(着脱不可)・DOS/V用変換ケーブル添付

¥54,800

ハードディスクメニューソフト

EOシステム3.0

トータルなMS-DOS環境整備をアシストするデスクトップ機能でさらにパーソナル！
PIM(パーソナル・インフォメーション・マネージャ)機能もますます充実！

● インストール機能は細部にわたり改善
日本語FEPのマニュアル登録機能、アプリケーションソフトのREBOOT登録機能、さらにアプリケーションソフトのインストーラがIBFファイルから直接起動できるようになりました。

● ファイルマネージャ、エディタの強化で保守機能も充実
ファイルソートや検索機能が強化されたファイルマネージャ、文字列ジャンプ・検索/置換機能などが追加されたスクリーンエディタ、CONFIG.SYS/AZMやAUTOEXEC.BATなどを編集するシステムエディタの強化で保守機能も万全です。

● メモリやSCSIデバイスなどのシステムチェックも可能
使用可能メインメモリやEMS・XMSメモリを常時表示。全ドライブの使用可能容量やSCSIデバイスの一覧なども表示できるようになり、常にシステム稼働状況がチェックできるようになりました。

● WINDOWSからの起動もOK
WINDOWSからEOシステムを起動するためのPIFファイル、オリジナルアイコンを追加。WINDOWS環境とDOS環境を効果的にスイッチできるようになりました。

● オンラインマニュアルでトラブルシューティング
さらなるイージーオペレーションを実現するためにオンラインマニュアルを搭載。EOシステム使用中に万一操作方法がわからなくなっても、簡単に画面上からアドバイスが受けられるようになりました。

● 豊富なデスクアクセサリを用意
新たに住所録、アイデアノート、電卓、サウンド機能を追加。スクリーンセーバーやアラーム機能、時計、スケジューラ、カレンダー機能などの従来機能もさらにグレードアップされてより充実したデスクトップ環境を提供します。※EOシステム3.0は、PC-9800シリーズ系ハードディスク製品に標準添付(プリインストール)。さらに単独パッケージ製品(FirstStep、MEMORY-SERVERIIサブセットを含む。¥14,800)としても販売しております。

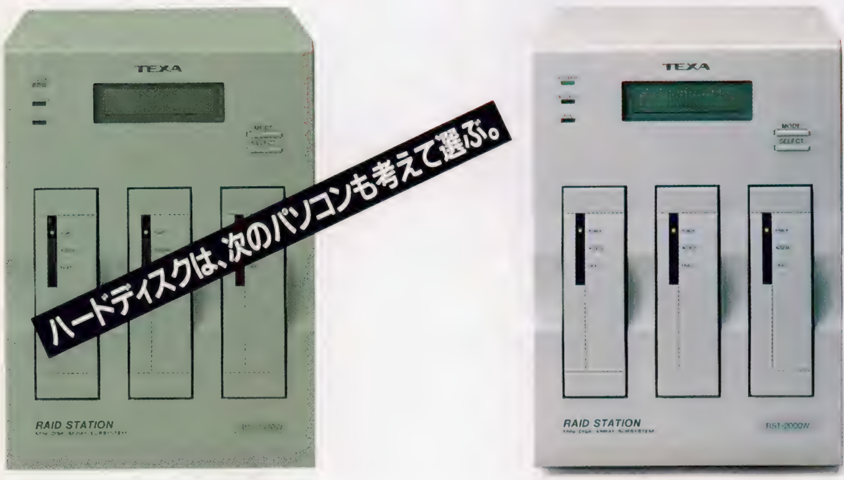


¥14,800
(FirstStep、MEMORY-SERVERIIサブセットを含む)
5インチ2HD版4枚組または
3.5インチ(1.25MB)FD版4枚組

TEXA



結局、ハードディスクは性能だ。



こんな基準で考えると、RAID STATIONになる。

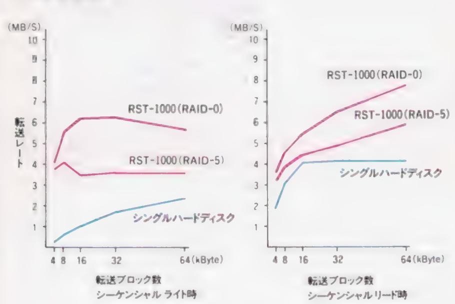
これだけパソコンのスピードがアップしてくると、
当然、ハードディスクの速さも対応しなければいけない。
テクサのRAID STATIONなら、
これまでのどのモデルよりも高速転送を提供します。
これから初めてハードディスクを買う方も、
2台目をお探しの方も、価格だけにとらわれず、
性能でお選びください。
それが、将来において後悔しない方法です。

データ転送速度比較（当社比）

■測定条件
- 使用PC ：PC-9821Xa
- インターフェース ：PC-9821X-B02（PC I）
- 使用OS ：MS-DOS Ver. 5.0A-H

■測定機種
- RAID STATION（RST-1000）
- SCSI-IIシングルハードディスク

■測定結果



FAST SCSI-II/FAST WIDE SCSI-II（SCSI-III）

RAID STATION
レイド ステーション
Series

高速 3台のハードディスクにデータを分散して、同時に読み書きを行うから高速。

安全 3台中1台のハードディスクが故障しても、2台で動作が可能。また動作中故障したハードディスクの交換ができ、自動的にデータの再生が可能。

簡単 接続や操作は、従来のハードディスクとまったく同じイージーユース。

■RAID STATION共通仕様
- 外形寸法：170(W)×236(H)×241(D)mm
- 添付品：RSTシリーズ　ハーフピッチSCSIケーブル／フォーマットユーティリティ／デバイスドライバ
  RST-Sシリーズ　インターフェースボード／ハーフピッチSCSIケーブル／フォーマットユーティリティ／デバイスドライバ
  RST-Wシリーズ　68ピンSCSIケーブル／フォーマットユーティリティ／デバイスドライバ
- 対応機種：NEC製　PC-9800、9821、H98シリーズ
  EPSON製　PC-286/386/486シリーズ
  Apple製　Macintoshシリーズ
  AT互換機(DOS/V機)　アダプテック社製インターフェースボードAHA-1542-CF、AHA-2940、AHA-2940W等で接続検証済
  ＊対応機種についてはお問い合わせ下さい
- 対応ＯＳ：NEC製　MS-DOS Ver5.0A　MSOS/2 Ver1.21B
  Apple製　漢字Talk7

FAST SCSI-IIモデル

RST-540	（ディスク容量：約 540MB）	¥248,000
RST-1000	（ディスク容量：約1000MB）	¥298,000

〈PC-98用インターフェースボード付きモデル〉

RST-540S	（ディスク容量：約 540MB）	¥268,000
RST-1000S	（ディスク容量：約1000MB）	¥318,000

FAST WIDE SCSI-II（SCSI-III＊）モデル

RST-540W	（ディスク容量：約 540MB）	¥278,000
RST-1000W	（ディスク容量：約1000MB）	¥328,000
RST-2000W	（ディスク容量：約2000MB）	¥498,000

＊Pタイプ(68P)コネクタを使用しています
＊価格はすべて税別です

Novell J-Labs Tested & Approved

RAID STATIONは、全国のパソコンショップでデモを行っています。
詳細につきましては、販売元までお問い合わせ下さい。

■製造元■
日本テクサ株式会社
〒224 神奈川県横浜市都筑区佐江戸町384番地

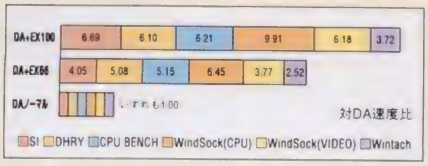
■販売元■
株式会社テクサインターナショナルコーポレーション
〒224 神奈川県横浜市都筑区佐江戸町681番地　TEL.045(935)2560　FAX.045(933)2510
〒542 大阪府大阪市中央区南船場1-15-5万代ビル・順慶町2F　TEL.06(267)0666　FAX.06(265)5091
●技術的なお問い合わせ・ご相談は————テクニカルサポート窓口☎045-934-3583
※区名変更により平成6年11月6日より住所が一部変更になりました



Turbo-486EX

■価格	キャンペーン価格
Turbo-486EX100	→103,000円
Turbo-486EX66	→63,000円
Turbo-486EX40	→48,000円
Turbo-486EXS	→38,000円

■対応機種 PC-9801RA2/5/21/51/、DA2/5/7(TypeDA/RA)
PC-98RL2/5/21/51/(TypeRL)



■動作クロック

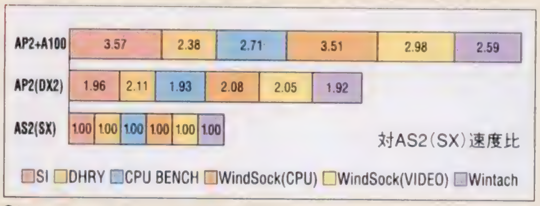
モデル / 搭載CPU	S SX 20MHz	40 DX 40MHz	66 DX2 66MHz	100 DX4 100MHz
1倍	**20MHz(16MHz)**	**20MHz(16MHz)**	**40MHz(32MHz)**	**40MHz(32MHz)**
1.5倍	30MHz(24MHz)	**30MHz(24MHz)**	**60MHz(48MHz)**	**60MHz(48MHz)**
2倍	40MHz(32MHz)	**40MHz(32MHz)**	80MHz**(64MHz)**	**80MHz(64MHz)**
3倍	60MHz(48MHz)	60MHz(48MHz)	120MHz(96MHz)	120MHz**(96MHz)**

＊太字部分はCPUのスペック内で動作が保証されている範囲内です。
カッコ内は本体クロック16MHz時です。

Turbo-486A100

キャンペーン価格……………→78,000円

●搭載CPU：IntelDX4 100MHz●動作クロック：100MHz
●内蔵キャッシュ：16KBytesのキャッシュメモリをCPUに内蔵
●コプロセッサ：数値演算コプロセッサをCPUに内蔵
●対応機種：PC-9821As,As2,Ap2,Xe,Xs(TypeA)PC-9821Ap(TypeB)
＊Turbo-486A100には、基板の形状が2タイプ(TypeA/B)あります。ご使用の機種をよくお確かめ下さい



●SI：ノートンユーティリティVX2比CPU速度●DHRY：ドライストンベンチマーク●CPU BENCH：CPU BENCH.EXE(Ver.0.98)●Windsock：Windsock(Ver.3.1)CPU&VIDEO●Wintach：Wintach(Ver.1.2)Overall ＊グラフィックアクセラレータA2使用

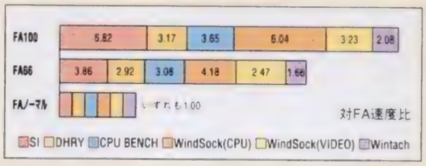
486トライアルキャンペーン

486トライアルキャンペーンは、Turbo-486シリーズを
より気軽にお使いいただく為のキャンペーンです。
当キャンペーン期間中に、当社より直接購入された商品の
パッケージにはキャンペーンマークがあります。
もし、この商品にご満足いただけない場合は、当社にご連絡下さい。
ご購入30日以内でしたら、商品の返品後
ご購入代金をお返しします。

Turbo-486FA

■価格	キャンペーン価格
Turbo-486FA100	→98,000円
Turbo-486FA66	→58,000円

■搭載CPU Turbo-486FA100 DX4 100MHz
Turbo-486FA66 DX2 66MHz
■動作クロック Turbo-486FA100 96MHz
Turbo-486FA66 64MHz
■対応機種 PC-9801FA/2/5/7/U2/U5/U7
PC-H98model 80/U80



Turbo-486BX

■価格	キャンペーン価格
Turbo-486BX66	→58,000円

■搭載CPU 80486DX2 66MHz
■動作クロック 60MHz
■対応機種 PC-9801 BX/U2/U6/M2
PC-9801 BX2シリーズには対応しておりません。

資料請求は、下記の用紙のコピーをFAX又は郵送で当社486係までお申込みください。

※会社名、商品名は各社の商標および登録商標です

お名前

会社名

住所 〒

TEL.　　　　　FAX.

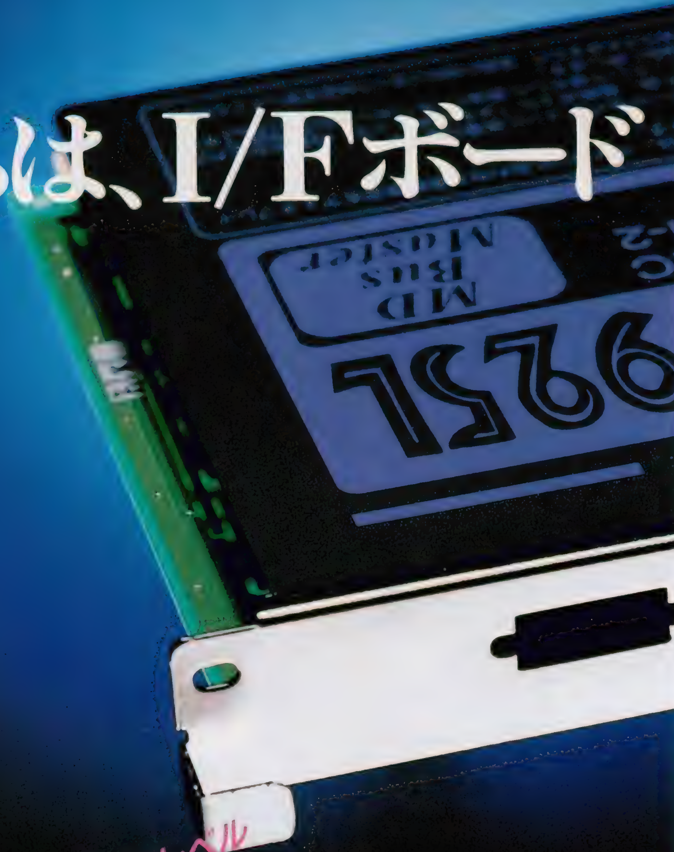
現在ご使用中の機種名

KMC
京都マイクロコンピュータ株式会社
〒617 京都府長岡京市八条ヶ丘2丁目27
TEL 075-953-0963
FAX.075-953-0935

資料請求 No.081

MIDORI ELEC.

これからは、I/Fボード



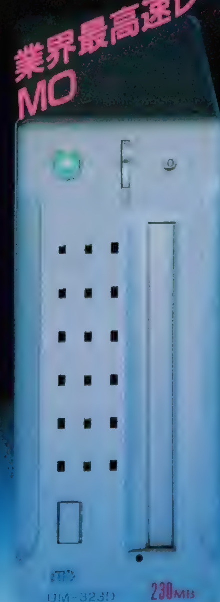
ギガトン BONUS キャンペーン

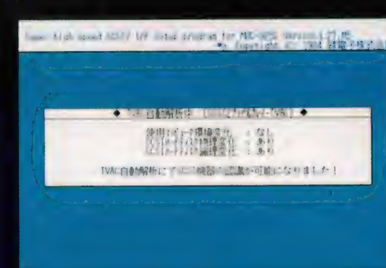
1994年11月1日～
今だけのお得な価格が
チャンス！

ギガトン級
大容量HD
540MB～2GB

業界最高速レベル
MO







▲MDプラグアンドプレイ画面

スイッチONで、すぐに使える！

「MDC-925L」が接続したHDやMO等を自動認識＆最適設定して画面に見易すくカラー表示！

VESPER

（ヴェスパー）

SCSI/SCSI-2対応
ハードディスクユニット

〈キャンペーン価格実施製品〉

540MB　V3-540-5L
キャンペーン価格：￥ 78,000
1060MB V3-1060-5L
キャンペーン価格：￥128,000
1700MB V3-1700-5L
キャンペーン価格：￥198,000
2100MB V3-2100-5L
キャンペーン価格：￥218,000
▶ブーメランFAX No.1815

UM-323D
UM-323R

Super Cache

SCSI/SCSI-2対応倍密230MB
光磁気ディスクユニット

- NEC PC-9800、
  EPSON PC対応セット
  UM-323D 標準価格：￥148,000
  UM-323R 標準価格：￥158,000
- NEC PC-9800、
  EPSON PC対応I/Fセット
  （「MDC-925L」標準添付）
  UM-323D-5L 標準価格：￥158,000
  UM-323R-5L 標準価格：￥168,000

▶ブーメランFAX No.1816



でSCSI機器を選ぶ

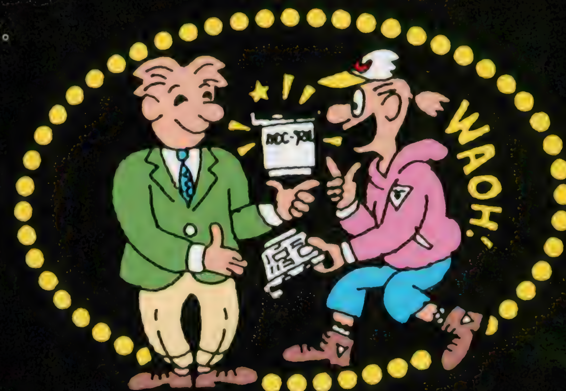
超高速

SCSI-2(FAST SCSI)
MDバスマスタ転送/
高速FIFOバッファメモリ搭載/
スーパーマルチベンダー/
マルチOS対応I/Fボード

『MDC-925L』

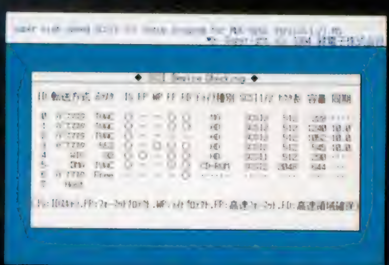
既にご使用のHDの
性能をフルに引出します。

【特別企画】
『MDC-925L』アップグレードキャンペーン



既にご利用の当社製SCSI I/Fボードをお持ちいただければ、今、話題のSCSI-2 I/Fボード『MDC-925L』へアップグレードするチャンスです。

- 期間：'94・11/1▶12/31
- 価格：￥18,000(税別)
- 対象ボード：
  『MDC-555F』『MDC-554LE』
  『MDC-554LF』『MDC-553LE』
  『MDC-553L』『MDC-552LE』
  『MDC-552L』
- 実施店については、緑電子各営業所または、ブーメランFAXへお問い合わせください。
- お近くに実施店がない場合、『MIDORIダイレクト』(通信販売)でも受付中！
  ☎044-989-7698



▲スーパーマルチベンダー画面

他社製HDはもちろん DOS/VのHDも接続可能！

HD内部の情報を自動解析し、NEC純正HDは勿論、他社製HDも接続可能。しかもDOS/V機で使用中のHDをケーブル接続してRead/Write可能！(特許出願中)
〈MS-DOSの環境にて対応。〉

OS/2,Windows-NTにも対応！

NEC 92ボードパラメタ互換なので、注目のOS、Windows-NT、OS/2にも対応。次世代環境をしっかりサポートします。

※SCSI I/Fユーティリティ『ぐっと楽・2』標準添付

《新製品》パーソナルユースの高速HD

ついにMOが￥64,800



Little V (リトルV)

SCSI/SCSI-2対応
ハードディスクユニット
『キャンペーン価格実施製品』
340MB V5-340-5L
キャンペーン価格：￥49,800
540MB V5-540-5L
キャンペーン価格：￥64,800
▶ブーメランFAX No.1819

Little MO (リトルMO)

SCSI対応128MB
光磁気ディスクユニット
『キャンペーン価格実施製品』
- NEC PC-9800、EPSON PC対応セット
  UL-312E-S
  キャンペーン価格：￥69,800

▶ブーメランFAX No.1813
(『MDC-925L』はセットに含まれません。別途お求め下さい。)

- Little MO本体のみ
  UL-312E-HN
  キャンペーン価格：￥64,800

▶ブーメランFAX No.1814

＊Windows™は米国マイクロソフト社の商標です。その他社名、商品名は各社の登録商標、商標です。 ＊この仕様や添付ソフトは改良のため予告なく変更することがあります。

(サポートサービスがより便利に！)

お買いあげいただいたお客様へのユーザーサポートの受付TELを大阪にも設置いたしました。西日本地区のユーザーの方も、より便利にサポートサービスが利用できるようにいたしました。
(TEL番号は製品マニュアルに記載されています)

FAX

製品の詳しい情報は〈ブーメランFAX〉で！
●アクセスTEL番号 044-989-7635
●製品の詳しい情報を24時間いつでもあなたのFAXにお届けします(4ケタコードNo.指定)。その他、各商品の詳しい内容もお届けしています。どうぞ、お気軽にお電話ください。
『MDC-925L』アップグレードキャンペーン コードNo. 8315

MD MIDORI ELEC 緑電子株式会社
本社 〒215 川崎市麻生区下麻生559 MDテクノパーク
■札幌 ☎011-222-7521 ■大阪 ☎06-397-7751
■東京 ☎03-3252-9801 ■福岡 ☎092-262-6691
■特販部 ☎044-989-7623

●製品価格には消費税は含まれません

資料請求 No.083

MIDORI ELEC.

一気に、4倍速圏突入！



CD-ROMは、ついに4倍速の時代。
Video for Windows や Quick Time などの動画再生に、CDの制作に最適！

群を抜く業界最高速レベル！

SCSI-2対応
〈4倍速〉CD-ROMドライブユニット
CXA-600
ズバリ感激価格！
¥59,800から

■快適読み出し4倍速
256KBバッファメモリ搭載、SCSI-2対応の4倍速ドライブユニット採用。

■群を抜く高スペック
業界最高速レベルの平均シークタイム120ms、データ転送速度600KB/secを実現。

■アルミ製ボディ採用
抜群の強度、高い質感、優れた冷却特性を実現。

■多彩なフォーマットに対応
CD-ROM、CD-XA、CD-DA（MusicCD）、PhotoCDマルチセッション、ビデオCDなど。

■マルチプラットフォーム対応

■すぐに使える、楽しめる
デバイスドライバ、ビューアソフト、オリジナルPhotoCD™『PHOTO PLATE』など必要なものはすべて標準添付。

■EMSメモリ上に最大2MBのキャッシュメモリを設定可能

■CD-ROMの増設に最適
PC-9800セットには、先進のMPCレベル2、ビデオCDをフルサポートし、CD-ROMを同時に7台接続できるオリジナル高性能ドライバを添付。PS/Vセットには実績のある「Corel SCSI！」を、Macセットには完全日本語表示の「B's CD」を添付。

■PhotoCD™ビューアソフト
PC-9800セット、PS/Vセットには、BMP形式への変換や音楽CDの再生も可能な超多機能オリジナルビューアソフト「緑の街の写真館」（Windows版）を添付。Macセットには「KODAK PhotoCD ACCESS」を添付。

- NEC PC-9800、EPSON PC対応セット
  CXA-600-S ¥59,800（I/Fケーブル添付）
- NEC PC-9800、EPSON PC対応I/Fセット
  CXA-600-5L ¥69,800
  （SCSI-2 I/Fボード「MDC-925L」、I/Fケーブル添付）
- IBM PS/V、COMPAQ PC対応セット
  CXA-600-VH ¥64,800（終端抵抗添付）
- Apple Macintosh 対応セット
  CXA-600-M ¥64,800
  （I/Fケーブル、終端抵抗添付）

自分でCDが作れる！

SCSI-2対応
〈4倍速〉CDライタードライブユニット
CXR-684
サイズも価格もコンパクト！
¥498,000から

■ライトもリードも4倍速
512KBバッファメモリ搭載、SCSI-2対応の4倍速ドライブユニット採用。
CPUパワーが低いパソコンのために、標準や倍速の記録方式もサポート。

■驚異のコンパクトサイズを実現
W155×D280×H75のコンパクトサイズを実現

■HDも内蔵可能
パック型大容量HDをワンタッチでコンパクトボディに内蔵可能。（HDはオプション、今秋発売予定）

■多彩なフォーマットに対応
CD-ROM、CD-XA、CD-DA、PhotoCD、Apple HFSなど。

■マルチセッション対応
書き込みは「オレンジブック Part 2」準拠の「マルチセッション」に対応。
音楽用CDから外部記憶用のCD-ROMまで幅広い用途に使用可能

■マルチプラットフォーム対応
- NEC PC-9800、EPSON PC
- IBM PS/V、COMPAQ PC
- Apple Macintosh

- CXR-684 本体のみ
  CXR-684 ¥498,000
  （8cm CDアダプタ、CD-Rメディア添付）

★簡単操作の書き込み用ソフトをオプションで用意

- NEC PC-9800、EPSON PC用 I/Fセット
  CXR-NB1 ¥200,000
  （I/Fケーブル、終端抵抗、ソフトウェア添付）
- IBM PS/V、COMPAQ PC用 I/Fセット
  CXR-DB1 ¥200,000
  （終端抵抗、ソフトウェア添付）
- Apple Macintosh用 I/Fセット
  CXR-MY1 ¥200,000
  （I/Fケーブル、終端抵抗、ソフトウェア添付）

＊Windows™は米国マイクロソフト社の商標です。その他社名、商品名は各社の登録商標、商標です。＊この仕様や添付ソフトは改良のため予告なく変更することがあります。

（サポートサービスがより便利に！）
お買いあげいただいたお客様へのユーザーサポートのTEL受付を大阪にも設置いたしました。西日本地区のユーザーの方も、より便利にサポートサービスが利用できるようにいたしました。（TEL番号は製品マニュアルに記載されています）

製品の詳しい情報は《ブーメランFAX》で！
FAX
●アクセスTEL番号 **044-989-7635**
●製品の詳しい情報を24時間いつでもあなたのFAXにお届けします（4ケタコードNo.指定）。その他、各商品の詳しい内容もお届けしています。どうぞ、お気軽にお電話ください。
「CXA-600」コードNo. 8312
「CXR-684」コードNo. 7316

MIDORI ELEC
緑電子株式会社
本　社 〒215 川崎市麻生区下麻生559 MDテクノパーク
■札　幌 ☎011-222-7521　■大　阪 ☎06-397-7751
■東　京 ☎03-3252-9801　■福　岡 ☎092-262-6691
■特販部 ☎044-989-7623
●製品価格には消費税は含まれません

資料請求 No.084

Roland

Roland Desk Top Music

ギタリスト、DTMに熱くなる。





MIDI FAIR '94の会場で実施した名称募集の結果、「ギタ次郎」と決定いたしました。たくさんのご応募、ありがとうございました

ギターで音源を自由にコントロールする。ミュージ郎のシステムに加えるだけで、そんな世界が手軽に実現できる「ギタ次郎」誕生です。上でギタリストが熱演しているギター・コントローラーGC-10を収めた「ギタ次郎GC」と、お手持ちのギターに簡単にセットできるシンセサイザー・ドライバーGK-2Aを収めた「ギタ次郎GK」の2種類をラインナップ。どちらも、ギターMIDIインターフェースGI-10と、人気のアレンジ・ソフトにギター専用機能を加えたSinger Song Writer GI for Windowsも収め、多彩な表現に対応しました。たとえばチョーキングやハンマリングなどギターならではの奏法を駆使して、さまざまな楽器音での演奏やデータ入力が可能なことはもちろん、Singer Song Writer GI for Windowsの機能を活かして、ロックやニューミュージックなど多彩な伴奏をバックにした演奏や入力も簡単。また、パソコン画面を見ながらギターのチューニングができるチューナー機能や、TAB譜表示機能も装備。ギタリストたちよDTMに熱くなれ!

GUITAR-MIDI SYSTEM

ギタ次郎GC

¥69,800(税別)NEW

NEC EPSON　DOS/V　for Windows



GUITAR-MIDI SYSTEM

ギタ次郎GK

¥59,800(税別)NEW

NEC EPSON　DOS/V　for Windows



ご注意 ●「ギタ次郎」はDTM専用の入力キットです。演奏や入力を楽しむためには、別途MIDIインターフェイスとGM/GS対応音源が必要になります。
●また「ギタ次郎GK」には、スチール弦のギターも必要になります。

ローランド DTMソフト体験版CD-ROM プレゼント・キャンペーン

期間:'94 11/21～'95 1/31

DTMワールドを探索しよう。

このCD-ROMは地図だ。DTMワールドを目と耳で探索するための地図だ。アプリケーションの体験版をDOS用、Windows用各18タイトル、Mac用4タイトル、そして27曲のSMFデータを収録。シーケンス・ソフトあり、アレンジ・ソフトあり、アニメーション・ソフトあり、ゲームありと幅広いジャンルを網羅している。また、WindowsとMacには、内容を素早くチェックできるインタラクティブ・カタログも用意した。いざ、DTMワールドへ。きっと、刺激的な旅になるはずだ。

収録タイトル・リスト

●DOS版:Singer Song Writer V3、レコンポーザーVer2.5、ミュージックシナプスV1.2、デルフォイの神託、MYU Ver2.0、MUSIC PUZZLE、ポコ&ポコ、セシリア、キラメキソーン、Music Pro V2 98-MIDI、フォーサイト・ドリィ、Raga Grama、ミュージ郎音楽教室V2.0(NEC版)他、全18タイトル ●Windows版:CAKEWALK HOME STUDIO、The Wall for Windows、Singer Song Writer for Windows、CURTAIN CALL、ピーターと狼、レコンポーザーfor Windows Ver1.2、Radical Movie他、全18タイトル ●Mac版:くるみ割り人形、EZ Vision 2.0J、Music Collage他、全4タイトル ●SMFデータ:Standard MIDI File Classic Seriesなど、全27曲収録



ローランド株式会社 ●詳しい資料のご請求は、〒101 東京都千代田区神田須田町2-11 ローランド㈱「ASCII-ギタ次郎」係まで

本社:〒530 大阪市北区堂島浜1-4-16

資料請求 No.086

☎ DTMホットライン 東京☎03(3251)5791 大阪☎06(345)9785

超小型270MBリムーバブルHDD
NSV-270R/98新登場!!





VCCI

PC98用3.5"リムーバブルSCSI・HDシステム VCCI第2種認定(外置型)

標準添付:SCSI-2対応HighインピーダンスNNケーブル
RHDMU･マウント･アンマウントユーティリティ/カートリッジ1枚(254.7MB)

NSV-270R/98 …価格¥ 89,800

254.7MB	13.5ms	SyQuest製ドライブ(2年間保証)

●NSV-270R/98は以下のSCSI I/FボードでDOS3.3x/DOS5.0/Windows3.1Jの動作確認をしています。

【ＮＥＣ】●PC-9801-55/55L/55U ●PC-9801FA-02 ●PC-9801-92★ ●PC-9821A-E10 ●PC-9821X-B02★ ●PC-9801-100★ ●PC-H98-B12★ ●PC-H98-B03
【ニューテック】●B550★ ●B55UW/FW ●NTIF-64B ●SCSIB55-BMN ●SCSIB-55N
【ＩＣＭ】●IF-2756★ ●IF-2660 【TEAC】●IF-92B ●IF-98NSC
【ロジテック】●LHA-N151 【緑電子】●MAC-555F ●MDC-55NSA
★NEC 55フォーマット/92フォーマットサポート(その他はNEC 55フォーマットサポート)

〈NSV-270R/98の主な特長〉 ＊NSVシリーズは、日拓精工の商品です。
●超小型・軽量:34(H)×109(W)×166(D)mm/750g
●冷却ファンレス構造:空気の移動が最小限なので静かで安定しています。
●高信頼性:内部ハーネスの基板化により、ハーネス劣化、圧接不良などのトラブルが回避できます。同時に電源レス、ファンレスと相まって、自己ノイズによる誤動作を極限まで排除する事を可能にしました。

〈NSV-270R/98関連別売製品〉
●当社製PC98用SCSI-2対応I/Fボード
B550(高速バスマスター方式) …… 価格¥19,800
●SyQuest製専用カートリッジ
SQ327(254.7MB・5年保証) …… (1枚)価格¥11,000
●ANケーブル(当社製外付HDDに接続するのに必要) 価格¥ 7,000

■MOで困っている方へ。(圧倒する高速性能)…マルチメディアの動画再生でフレーム落ち、音飛びが発生するMO。NSV-270R/Vは、平均シーク13.5ms、実測転送レート1.8MB 同容量の固定ハードディスクと同等以上の性能を有し、またSCSI-2に対応。各種バスマスターとの相性も良く、高速転送が可能です ■起動ディスクになる。…NSV-270R/Vは、従来のHDDと同様に起動ディスクとして使用できます ■フロッピーライクな操作感。…カートリッジを追加、入れ替えをすれば容量は無限大です。大容量データ(CAD、グラフィックス、DTP、データベースなど)の管理に絶大な威力を発揮します。■こんな用途に最適。…●バックアップ用に:高速なので、バックアップがストレスなしで行えます。カセットストリーマやDATと違い、ファイルがそのままの形でバックアップできるので、元の固定ディスクに書き戻さなくてもそのデータの利用ができます。またMOの半分の時間で高速バックアップが可能です。●大容量データの管理に:CAD、DTP、グラフィックなどの大容量データの管理に威力を発揮します。特にWindowsのデータ管理に最適です。●アプリケーションごとにカートリッジを分ける:ワープロ、経理、データベースなど用途ごとに専用カートリッジを用意すればデータ管理が容易です。●個人専用システムに:1台のパソコンを何人かで共有する場合、個々にシステム起動用カートリッジを作っておけば個人専用システムが実現します。●データの機密保持に:経理情報や給与データなど、特に機密保持の必要なデータの管理に最適です。

NEC純正SCSI I/Fに接続可能

NTVシリーズ/NTシリーズ/NSVシリーズは当社製SCSI I/Fボードに加え、NEC純正92ボード(PC-9801-92、PC-9821A-E10)/PCIボード(PC-9821X-B02)を動作確認。

ニューテックがサポート保証します。(92ボード及びPCIボード+NEC純正ドライバにてNetWare3.12Jの動作チェック済)

NTVシリーズ

HDDメカ 5年保証 NEWTECH

VCCI



PC98用SCSI-2ハードディスクシステム NEC純正SCSI IF対応VCCI第2種認定(横置型)

標準添付:AAケーブル(ANケーブル別売¥7,000)

NTV-1.0ML/98E …… 価格¥118,000

1019.7MB	9.5ms	CM512KB	DEC製ドライブ

NTV-1.6ML/98E …… 特価¥158,000

1524.0MB	9.7ms	CM512KB	DEC製ドライブ

NTV-2.0ML/98E …… 価格¥225,000

2046.6MB	9.5ms	CM1024KB	DEC製ドライブ

PC98用SCSI-2ハードディスクシステム NEC純正SCSI IF対応VCCI第1種準拠(縦置型)

標準添付:AAケーブル(ANケーブル別売¥7,000)

NT-1.0/98E …… 価格¥124,000
NT-1.6/98E …… 特価¥166,000

PC98用SCSI-2ハードディスクシステム SCSIインターフェースボード付属 VCCI第2種認定(横置型)

標準添付:ANケーブル/ディスクドライバ付バスマスター方式I/Fボード/ターミネータ

NTV-1.0ML/98 …… 価格¥133,000
NTV-1.6ML/98 …… 特価¥173,000
NTV-2.0ML/98 …… 価格¥240,000

PC98用SCSI-2ハードディスクシステム SCSIインターフェースボード付属 VCCI第1種準拠(縦置型)

標準添付:ANケーブル/ディスクドライバ付バスマスター方式I/Fボード/ターミネータ

NT-1.0/98 …… 価格¥139,000
NT-1.6/98 …… 特価¥180,000

《高速バスマスター方式SCSI-2対応I/Fボード》
●B550 …… 価格¥19,800
●B550NOV(NetWare3.11J用ディスクドライバ付) 価格¥39,800

★1.6GBシリーズは在庫が終了次第、販売完了とさせていただきます★

＊Eタイプは当社のI/Fボード(B550NOV･Novell認定品)に接続することによりNetWare3.11Jの認定を受けています。＊PC-9821Aeは本体の仕様によりバスマスター方式では使用できません。DMAモードでご使用になれます。なおNetWareでは使用できません。＊92ボードに接続する場合、98本体に付属のMS-DOS5.0A-H「Format」コマンドがver5.30以上であることを確認してください。＊大容量HDDはMS-DOS5.0A以上でご使用ください。＊容量はMS-DOSフォーマット時(512Bセクター)のものです。＊一般に各商品名は、各社の登録商標または商標です。＊商品価格には消費税は含まれておりません。＊NT/98シリーズはHDDメカのみ5年保証いたします。HDDメカ部分以外のケーブル/I/Fボード/電源/ソフトウェア等は1年保証です。

株式会社ニューテック
〒113 東京都文京区湯島1-3-6 御茶ノ水Uビル
TEL.03-3813-3891(代) FAX.03-3813-3894
★技術的なご質問は、ユーザーサポート直通☎03-3813-3899迄
[代理店]●関東電子(株) ●(株)ソフトウェアジャパン ●(株)ソフトクリエイト ●サンテク(株) ●ダイワボウ情報システム(株) ●九十九電機(株) ●(株)ソフマップ ●オムロンマイコンシステムズ(株)

Windows日本語ワープロソフトを熱くするPLASMAが、さらにパワーアップして新登場。



10月20日
新発売

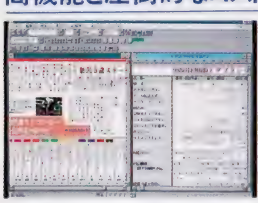
LOW COST
¥5,980
HIGH VALUE

Windows日本語ワードプロセッサ「プラズマ・ヴィジョン」

Plasma Vision ver1.5



高機能と圧倒的なコストパフォーマンスで大ヒット!!



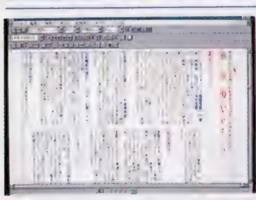
発売3ヵ月で3万本を出荷し、Windowsワープロの定版となりつつあるPLASMA。その魅力はなんといっても2MB内に、ほとんどのワープロ機能を搭載し、しかも価格￥5,980を実現したことにあるでしょう。今回、PLASMA Vision Ver1.5では更にパワーアップしながら、FD1枚の容量（圧縮済み）に価格も据え置き￥5,980。1万円を越えるソフト、戦略的キャンペーン価格ソフトはいらない？

ドローソフトVisionを付属。その表現力はDTPの領域へ。



PLASMA内のツールバーに用意されている専用アイコンをクリックすれば、即PLASMAからVisionが起動し、好きな図柄を描いて終了することで、自動的にPLASMAへ描いた図柄を貼り込むことができます。描いた図柄、縦・横設定可能な文字とも、左右上下の回転、グループ化、グリット配置の有無が設定でき、またビットマップ、メタファイルも読み込み可能です。さらに、Visionは1つのツールという考えでは無く、単独でも起動できるアプリケーション仕様も実現しています。

機能充実、実用性No.1ワードプロセッサソフト。



高機能ワープロソフトでもなかなか搭載されていないのが縦書き入力・編集。リボンバーボタンを押すだけで縦書き・横書きワンタッチ切り替え、しかも新搭載ドローソフトVisionにより、縦書き・横書きの混在も可能になりました。もちろん、各種編集機能も充実、6段までの段組設定や各種文字種・文字色・網かけ設定、あいまい検索・置換や右・左・袋綴じ等の各印刷書式設定、簡単表作成、メモリ制限一杯まで可能なアンドゥ・リドゥ機能など、さらに表示倍率には20～500%まで1%単位で自由に設定できる機能を設けました。

縦・横組文字混在のレイアウトも可能。



"Vision"の搭載で、PLASMA内の文書フィールドに縦書き・横書き文字の混在が可能となりました。"Vision"で縦組文字（横組文字）を作成し、PLASMAに貼り込むだけでOK。さらに、貼り込んだ文字は、BMPに変換せず、TrueTypeの情報をそのまま挿入しますから、美しい印刷結果を得ることができます。OLEで画像ファイル、グラフデータ、Visionの図柄・文字（縦・横）などを豊富に取り込み、企画書、新聞、案内状等様々にご利用頂けるでしょう。

資料請求 No.090


Nikon
フラットなのに綺麗です。
プロ達のための高画質スキャナ
ニコンスキャンタッチは、解像度、濃度階調、操作性、スピードのすべてにおいてフラットベッドスキャナの可能性を最大限に追求。デザイン、DTP、プレゼンテーション、マルチメディア制作等で求められる高度な要求をクリアしました。またプロユースを満たすクオリティながら、パーソナルユースに応える使いやすさと低価格をも実現しています。
ニコンフラットベッドスキャナ
NEW
SCANTOUCH
■1200dpiの高解像度 ■10bit A/D変換の豊かな階調表現
■コンパクトな透過原稿ユニット(オプション装備)
希望小売価格(消費税別)
本体 ——— 138,000円 Color It! バンドルセット ——— 172,000円
Macアクセサリセット — 22,000円 透過原稿ユニットAT-45(オプション) — 74,000円
Nikon
株式会社ニコン 電子画像営業部
本社 100 東京都千代田区丸の内3-2-3(富士ビル) 電話03(3216)1034
大阪 542 大阪市中央区南船場2-11-20(興国ビル) 電話06(251)7083
ショールーム ビジュコム・ランド 130 東京都墨田区吾妻橋1-23-1(アサヒビール吾妻橋ビル) 電話03(3626)5961
✣各製品の詳しい仕様、動作環境などについては、資料請求をご利用ください。
✣本広告に記載の会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。
資料請求 No.092

Nikon

2700dpiでフィルムスキャニング。



COOLSCANなら、35mmフィルムの画像をデジタルデータとして手軽にパソコンに取り込めます。

COOLSCANは、フィルムダイレクトスキャンによる最大2700dpiの高解像度とRGB各色8bitフルカラー1670万色再現の豊かな階調表現を、お求めやすい価格とスリム&コンパクトなボディで実現。35mmフィルムならポジ・ネガ、カラー・モノクロを問わず、カラーバランスや明るさ、トリミングなども自由自在に設定可能。対応コンピュータもApple Macintosh、IBM PC/AT互換機(Windows)、NEC PC-98シリーズ(Windows/MS-DOS)と幅広くサポートしています。

希望小売価格(消費税別)

■For MAC
Photoshopプラグインセット……248,000円
Color It! バンドルセット……260,000円

■For IBM PC/AT
Windows Aldus PhotoStylerバンドルセット(外付け)……270,000円
Windows Aldus PhotoStylerバンドルセット(内蔵)……240,000円
Windows外付けセット……248,000円
Windows内蔵セット……218,000円

■For PC-98
Windows Aldus PhotoStylerバンドルセット……270,000円
Windowsセット……248,000円
MS-DOSセット……264,000円

Nikon 株式会社ニコン　電子画像営業部

100東京都千代田区丸の内3-2-3(富士ビル) 電話03(3216)1034
(各製品に関するお問い合わせは上記へ)

(下記事業所では製品の展示をおこなっています。製品のデモをご希望の方は電話予約をお願いします。)
電子画像機器ショールーム「ビジュコムランド」 130東京都墨田区吾妻橋1-23-1(アサヒビール吾妻橋ビル) 電話03(3626)5961
大阪営業所電子画像営業部 542大阪市中央区南船場2-11-20(興国ビル) 電話06(251)7083

1670万色でプライベートカード。



COOLPRINTなら、フォトクオリティの鮮やかなフルカラー出力をパーソナルに実現します。

COOLPRINTは、プライベートカードも手軽に創れる昇華型フルカラープリンタです。ニコンCOOLSCANやフォトCDからの写真画像はもちろん、カラーイラストや文字をレイアウトした画像などを、1ドットごとにY,M,C3色256階調のフルカラー1670万色でリアルに再現。各種アプリケーションから、フォトクオリティのカラープリントが約60秒* で、一枚当たり68円* の低コストでプリントできます。出力サイズはフォトアルバム作成などに適したA6判。対応コンピュータも、Apple Macintosh、IBM PC/AT互換機(Windows)、NEC PC-98シリーズ(Windows)と多彩。プリント用紙はスタンダードタイプ、ステッカータイプ、はがき用の3種類からお選びいただけます。　＊スタンダードタイプ使用時。

For MACセットにはニコンイメージレイアウトソフトウェアPhotoLeafをバンドル。写真やイラスト入りのポストカードが手軽に早く美しく作れます。

希望小売価格(消費税別)

For MACセット……230,000円
For Windowsセット……230,000円

＊本製品の詳しい仕様、動作環境などについては、資料請求をご利用ください。
＊本広告に記載の会社名、商品名は、各社の登録商標または商標です。

資料請求 No.093


MAG

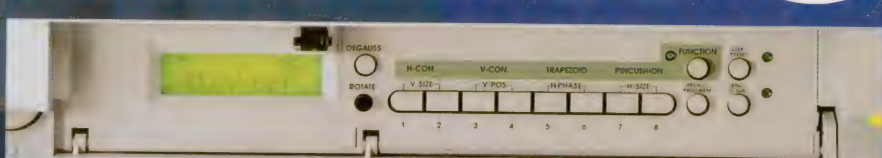
[新発売]

フロッグデザイン/17インチマルチスキャンティスプレイ[トリニトロン]¥118,000(税別)
NEC98シリーズのビジュアルシーンにハイコストパフォーマンスモデルが登場

●AGピッチ0.25mm●最大解像度:1280×1024●水平同期周波数:24〜68KHz●NEC98ノーマルモード*、DOS/V、Macintosh等幅広く対応●ビデオ入力端子:D-Sub(ミニ)VGA、D-Sub(MAC)、BNC-5●マイコン搭載●LCDパネルによるモード表示●表示の調整機能:糸巻・樽型、台形歪み、傾き、コンバージェンス●MPR-II対応●VESA準拠による節電設計

*NEC PC-H98には対応しておりません.

MXE17S



MXP17S

高精細グラフィックスに威力を発揮する
トリニトロンSA採用モデルも同時発売

フロッグデザイン/17インチマルチスキャンティスプレイ[トリニトロンSA]¥158,000(税別)

●AGピッチ0.25mm●最大解像度:1600×1280●水平同期周波数:30〜82KHz

MXP17F[発売中]価格改訂¥138,000(税別)

トリニトロンディスプレイの人気が高い。
これまでもグラフィックス編集に携わる人々や高解像度のコンピュータビジュアル環境を目指す人々の間で「トリニトロン」は高画質ディスプレイの代名詞として高い人気を誇ってきた。
トリニトロンディスプレイと従来一般的だったシャドウ・マスクブラウン管の優劣は差がないと言われているが、両ブラウン管の作り出す画像の「個性」は明らかに違う。ここにユーザーの「好み」や「嗜好」が分かれるのも事実だ。昨今のトリニトロン人気はこうしたユーザーの画質に対する好みが鮮明に表れた一例なのかもしれない。
トリニトロンディスプレイは輝度が高く、その際だったハイコントラスト性能によって画像が非常に明るく見えるのが特徴だ。GUIが一般的になりつつあるパーソナルコンピュータの世界で、画像の「白」が「より白く、より明るく」見えることは重要なのだろう。またトリニトロン管はフォーカス性能についても有利で、コンバージェンス(色ズレ)の少ないくっきりと鮮明な画像を作る。
NEC 98シリーズの世界でも、Windowsの普及や高解像度化が進むとともに、トリニトロンディスプレイを求める声が高まっている。マルチメディア用途にとどまらず、大型の17インチ画面に精緻で美しい表示を行うビジネス環境は魅力的だ。

資料請求 No.095

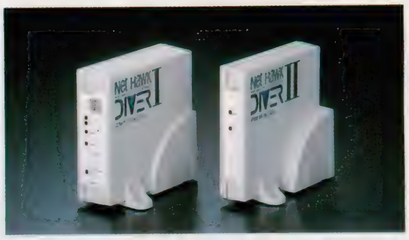


接続例



※Macintoshの接続には別売の[NetHawk SP-LS]、LocalTalkとのLASER SHOTの共有には別売の[NetHawk LT2-LS New]が必要です。

- **コンピュータ、プリンタ合わせて32台まで接続可能(プリンタは最大5台)**
- **専用4芯モジュラーケーブルによる簡単接続**
  コンピュータやプリンタの配置は自由、増設も簡単です。(総延長距離100m)
- **625Kbpsの高速ネットワーク**
- **コンピュータモジュールに20KB、プリンタモジュールに500KBのプリンタバッファ搭載。**
- **接続されているプリンタは並行して出力可能。**
- **出力するプリンタはコンピュータモジュールで簡単選択。**



●コンピュータモジュール
NetHawk-DIVER I 定価29,800円(税別)

●プリンタモジュール
NetHawk-DIVER II 定価39,800円(税別)

●レーザショット専用機能搭載。

(環境設定機能)
レーザショットの「ページフォーマット」「用紙サイズ」「用紙位置」「印字領域」をコンピュータモジュールで簡単設定。

(モード切替機能)
「LIPS/エミュレーション」の切替をコンピュータモジュールで簡単操作。エミュレーションは各種コントロールカードに対応。

(マルチエミュレーション機能)
マルチエミュレーションカード「ME-CARD1」に対応。ME-CARD1を使用することにより、1台のレーザショットで[4種類のエミュレーション+LIPS]を切替使用可能。異なるエミュレーションを使用する各種コンピュータでレーザショットを共有できます。切替操作はコンピュータモジュールでワンタッチ。

(自動転送)
コンピュータからデータが印刷されると、自動的にレーザショットがコンピュータモジュールで設定したモード、環境になります。レーザショットがどのモードになっているかを確認する必要はありません。

※対応コンピュータ、プリンタはカタログを参照ください。
※記載されている商品名は一般に各社の登録商標、商標です。

Canonグループ
開発：新潟キヤノテック株式会社
〒950 新潟市東万代町1-30 新潟第一生命戸田建設共同ビル
TEL.(025)244-6335 FAX.(025)244-8561
●ユーザーサポートセンター：TEL(025)244-6445

販売：キヤノン販売株式会社
〒261 千葉県千葉市美浜区中瀬1-7-2
●レーザショットについてのお問い合わせ：TEL(03)3455-9320

資料請求 No.096

HFS COLLECTIONS

HACHINOHE FIRMWARE SYSTEM CO.,LTD.

NEC・EPSON NOTE DESKTOPインターフェース



ノート専用のFM音源、ワイヤレスであなたのステレオへ
FM Station II（エフエムステーションII）
FM音源のリアルなサウンドを電波にのせて、ステレオやラジカセなどのFMラジオへワイヤレスで飛ばす、トランスミッタ機能を搭載。

●対応機種
NEC PC-98NOTEシリーズ
EPSON PC-386NOTE AE, AR
型式 FM2-N…定価¥29,800

●対応機種
EPSON PC-286L, LE, LF, LP, PC-386BOOK L
PC-386NOTE AR1
型式 FM2-L…定価¥24,800



MS-Windowsの時代、ノートにもハイレゾは必須です
HighReso Station（ハイレゾステーション）
MS-Windows上でハイレゾディスプレイを使用するための、ノートパソコン専用ウィンドウアクセラレータユニットです。
●対応機種／NEC PC-98NC, NS/E, NS/T, NS/L, NA, NS/R, NX/C, PC-9821Ne
EPSON PC-386NOTE AE, AR, PC-486NOTE AS
型式 HR1-N ……………………………定価¥78,000



プレゼンテーションでも、ホビーでも、テレビに映せば迫力満点
TV TANK（ティーヴィータンク）
PC-98シリーズ、EPSON PCシリーズの画面出力をご家庭のビデオ端子やSビデオ端子の付いたテレビに出力するスキャンコンバータです。
●対応機種
NEC PC-98シリーズ　EPSON PCシリーズ
＊画面表示は、640×400ドットのみの表示です。
型式 TVPC-01…………定価¥42,800



EPSON PC専用、超小型FAXモデム
Goo FAX（グーファックス）
パソコン本体のRS-232Cコネクタに直接接続する超小型FAXモデムです。
●対応機種
EPSON PC-286VJ, PC-386BOOK L, PC-386P, GE, GS, PC-386NOTE A, W, WR, AE, AR, PC-486NOTE AS, PC-486P, GF, GR, GR+, GR Super, HX, HG
型式 GFAX-01…………定価¥39,800



双方向パラレルインターフェース
Para KIT（パラキット）
EPSONイメージスキャナなどを接続するための双方向パラレルインターフェースです。
●対応スキャナ
EPSON カラーイメージスキャナ、スキャナ GT-8000, 6500, 6000, 4000, 1000, NR-1000, 1000A

●対応機種
NEC PC-98NOTEシリーズ
EPSON PC-386NOTE AE, AR, PC-486NOTE AS
型式 PK-N…定価¥24,800

●対応機種
EPSON PC-286L, LE, LF, LP, PC-386BOOK L, PC-386NOTE AR1, PC-386NOTE AS1
型式 PK-L…定価¥24,800

NEC・EPSON NOTE DESKTOP計測制御ユニット・デジタルマルチメータ



NEW

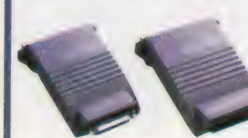
製造、教育、研究など様々な分野で
Remote Square Digital Multi Meter PC-98（リモートスクエアデジタルマルチメータPC-98）
RS-232CまたはGP-IBを使用し、パソコンより制御することにより、電圧、電流、抵抗等、数々の測定を行うデジタルマルチメータです。一定周期、一定時間内のデータを自動的にサンプリングするソフトがついていますので、測定したデータをパソコン側で保存、分析することも可能です。

【DMM-R98仕様】
●対応機種／NEC PC-98シリーズ、EPSON PCシリーズ
●測定モード／DCV, ACV, DCmA, ACmA, 抵抗, 静電容量, 周波数
型式 DMM-R98…定価¥128,000



NEW

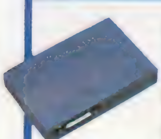
ノートパソコン用デジタルマルチメータ
Note Lab. Digital Multi Meter（ノートラボデジタルマルチメータ）
ノートパソコン専用デジタルマルチメータです。電圧、電流、抵抗等、数々の測定を行うことができます。一定周期、一定時間内のデータを自動的にサンプリングするソフトがついていますので、測定したデータをパソコン側で保存、分析することも可能です。
●測定モード／DCV, ACV, DCmA, ACmA, 抵抗, 静電容量, 周波数
型式 DMM-NL…定価¥98,000



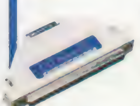
ノートパソコンで計測制御
Note Lab.（ノートラボ）
NEC PC-98NOTE, EPSON NOTEシリーズ専用計測制御ユニットです。
●Note Lab.シリーズ対応機種
NEC PC-98NOTEシリーズ
EPSON PC-386NOTE AE, AR, PC-486NOTE AS

型式 GPIB-NL ………定価¥68,000　型式 12A/D-NL………定価¥88,000
型式 48I/O-NL………定価¥48,000　型式 RS2ch-NL………定価¥52,800

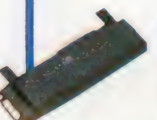
NEC・EPSON NOTE専用 外部ディスプレイインターフェースシリーズ



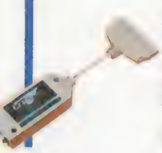
NEC PC-98NOTE用外部ディスプレイインターフェース
CRT Cartridge II（シーアールティカートリッジII）
●対応機種／NEC PC-98NC, NS/E, NS/T, NA, NS/R, NX/C
型式 CRTC-05N…定価¥5,800



EPSON PC-386NOTE, AE, ARにカラーディスプレイを
CRT Adapter EX（シーアールティアダプタEX）
●対応機種／EPSON PC-386NOTE AE, AR
型式 CRTA-03E…定価¥9,800

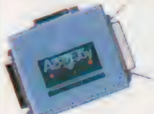


EPSON PC-386NOTE AR, PC-486NOTE AS専用
CRT Adapter AR（シーアールティアダプタAR）
●対応機種／EPSON PC-386NOTE AR PC-486NOTE AS
型式 CRTA-04E 定価¥12,800



EPSON NOTE用外部ディスプレイインターフェース
CRT Adapter（シーアールティアダプタ）
●対応機種
EPSON PC-286NOTE executive, F PC-386NOTE A, W, WR
型式 CRTA-01E…定価¥9,800

NEC・EPSON NOTE DESKTOPプリンタサプライ・ケーブル



自動プリンタ切替器
Auto Boy II（オートボーイII）
印字するパソコンを自動的に判断するプリンタ切替器です。
●対応機種／NEC PC-98シリーズ, EPSON PCシリーズ
型式 AB-01S ………………定価¥12,800



バッファ付自動プリンタ切替器
Auto Boy 256k（オートボーイ256k）
印字するパソコンを自動的に判断、256KBのバッファを装備したプリンタバッファです。
●対応機種／NEC PC-98シリーズ, EPSON PCシリーズ
型式 AB-03B ………………定価¥39,800



プリンタはグループで有効利用
Auto Boy 4ch（オートボーイ4ch）
1台のプリンタを4台のパソコンで共有できる自動プリンタ切替器です。
●対応機種／NEC PC-98シリーズ, EPSON PCシリーズ 富士通FMR, FM TOWNSシリーズ
型式 AB-04 ………………定価¥39,800



NEW

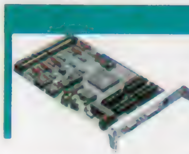
プリンタバッファの新しいかたち
Buffer Line（バッファライン）
従来の大きく高価なプリンタバッファをケーブル状にした、新しいコンセプトのプリンタバッファです。
【BL1-D】（デスクトップ・ラップトップ用）
●対応機種／NEC PC-98シリーズ・EPSON PCシリーズのデスクトップ・ラップトップ
型式 BL1-D ……………………………定価¥19,800
【BL1-N】（ノート用）
●対応機種／NEC PC-98NOTEシリーズ　EPSON NOTEシリーズ
型式 BL1-N ……………………………定価¥19,800



NEW

ツイストペア結線で安心の長距離ケーブル
Super Cable（スーパーケーブル）
ツイストペアという方法での結線を施していますから、信号の減衰やノイズから大切なデータを守り、5mや10mという長さでも安心してご利用いただけます。
●対応機種／NEC PC-98シリーズ, EPSON PCシリーズのデスクトップ・ラップトップ
Super Cable 5M
型式 SN-A14-A36-050…………定価¥8,000
Super Cable 10M
型式 SN-A14-A36-100…………定価¥15,000

FM TOWNSグラフィックアクセラレータ



FM TOWNS用 ウィンドウアクセラレータボード
Hyper View（ハイパービュー）
Hyper Viewは、FM TOWNS専用のウィンドウアクセラレータボードです。MS-Windowsを起動することにより、ハイレゾディスプレイへの出力が可能になります。
●対応機種／富士通FM TOWNS 10F, 20F, 40H, 80H
FM TOWNSII CX10, 20, 40, 100, UX10, 20, 40 HR20, 100, 200, HG20, 40, 100 UG10, 20, 40, 80, UR20, 40, 80
型式 HV1-T……………………………………定価¥98,000

HFS BOOKS

話題の新製品 ASを120%徹底活用！
HOW TO! PC-486NOTE AS
■著者：中塚秀子
A5判　定価¥1,800



アップグレードコンセプトが形になった486マシンの全てをお教えします
HOW TO! PC-486P/GR+/GR Super
■著者：松坂慶子
A5判　定価¥1,800



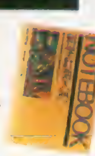
ノートパソコンを徹底解剖
HOW TO! PC-386NOTE AR
■著者：富永裕江、佐藤佳世子 菅原志保
A5判　定価¥1,800



注目のペン入力、486PTを徹底解剖！
NEW
HOW TO! PC-486 PORTABLE
■著者：下田千明
A5判　定価¥2,400



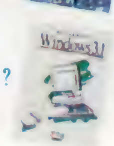
ノートブックパソコンによる
科学計測入門
■著者：河村純一、下川繁三、河村雄行
A5判　定価¥2,400



読者の強い要望に応え遂に続編登場!! ノートブックパソコンによる
科学計測入門II
■著者：河村純一、下川繁三
A5判　定価¥2,400



Windows3.1を貴方のものに
使ってみませんか？ Windows3.1
■著者：大森沙織
A5判　定価¥1,800



漢字Talk7をもっと使いこなしたい方へ
漢字TALK7と始める二人暮らし
■著者：駒形悟
A5判　定価¥1,800



FM TOWNSIIの力強さを徹底検証！
NEW
HOW TO! FMTOWNSII
■著者：千葉憲昭
B5判変型　定価¥3,200



八戸ファームウェアシステム株式会社
HACHINOHE FIRMWARE SYSTEM CO.,LTD.
〒065 札幌市東区北28条東10丁目406-124 TEL.011-702-6681 FAX.011-702-6680

新総合カタログが出来ました！

上記製品以外にも数々の商品をご用意しました。
総合カタログをご希望の方は住所、氏名、電話番号を記入の上、
下記FAXへ、ご請求をお待ちしております。（お電話でもお受け付けしております。）

資料請求FAX番号：011-702-6680　資料請求TEL番号：011-702-6681



パソコン、もっと使いやすく――

BUFFALO

絵も、音も、高品質。

進化したマルチメディアボード新登場



この一枚が、あなたのパソコンを高性能マルチメディアマシンに変身させる。

高速64ビットGUIアクセラレータ「CL-GD5434」搭載。



高機能マルチメディアボード

WSN-A2F NEW

¥34,800 ●ビデオメモリ：2Mバイト

■対応機種：NEC　PC-9801シリーズ（CPUi386™以上）、
PC-9821シリーズ
※デスクトップ、ノーマルモードに限る。
※8086、V30、80286マシンはFM音源のみ使用可能。
※80286マシンはメルコ製CPUアクセラレータの併用で、PCMサウンド、ウィンドウ・アクセラレータ機能も使用可能。
※PC-9801EX、UXはWSN-A2FのFM音源を使用できません。
EPSON　PC-486シリーズ（PRO-486は除く）
※デスクトップ、ノーマルモードに限る。
●Windows3.1エンハンスドモード（FM音源はMS-DOSでも利用可能）。

複数機能を1枚にまとめた、マルチファンクション。

- 高速64ビットGUI ウィンドウ・アクセラレータ
- PCM&FMサウンド機能
- CD-ROM拡張コネクタ装備（CDOシリーズ専用）
- 内蔵スピーカ搭載

高性能がマルチメディアのリアリティーを創り出す。

64ビットGUIアクセラレータの美麗。

●高速描画がマルチメディアを快適にする。
画面描画に、高速64ビットGUIアクセラレータ（シーラスロジック社製CL-GD5434）を搭載。GUIアクセラレータとビデオメモリ間を64ビットで接続し、グラフィックデータの表示を飛躍的に高速化しています。

●大画面が美しい。
2MBのビデオメモリを搭載しパレット変換の発生しない1024×768／65536色画面を表示可能。
（最大1280×1024／256色）

PCM&FMサウンドの秀逸。

●ハイクオリティなPCMサウンド。
音楽用CDのスペックをも越える16bit・48KHzサンプリングに対応した高機能PCM音源を装備。
（98MATE Xシリーズ相当）

●ステレオ対応のFM音源を搭載。
6和音ステレオFM音源、6和音ステレオリズム音源、SSG（短形波3、ノイズ1）対応高機能FM音源搭載（PC-9801-86相当）で迫力のサウンド。

●その他充実の機能を満載。
■Windowsを終了せずに解像度が変更できるダイナミックチェンジャ。
■VESA提唱DPMS方式の省電力パワーマネジメント機能対応。
■マルチメディア対応機器拡張フィーチャーコネクタ装備。

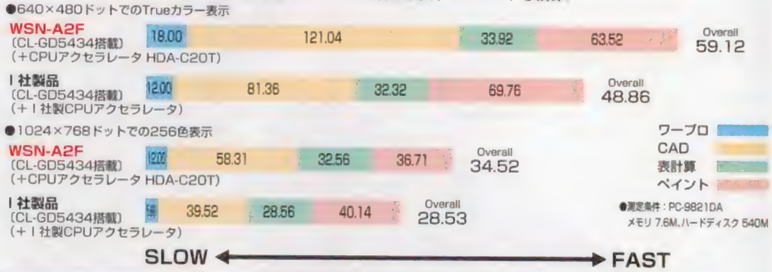
高速性能はその数値にあらわれる――――。

■スピード比較（当社調べ）

Winbench3.1による、スピード比較
●1024×768ドットでの256色表示



WinTach1.2による、ワープロ・CAD・表計算・ペイントの各使用条件でのテストを積算



解像度	640×400	640×480			800×500		800×600			1024×768		1280×1024
色　数	16	256	65536	1677万	256	65536	256	65536	1677万	256	65536	256
WSN-A2F	○□	○□	○□	○□	□	□	○	○	○	○	○	○

○はマルチシンクディスプレイ対応　□はノーマルディスプレイ対応

WSN-A2FのPCM&FMサウンド機能を搭載した、新・高機能サウンドボードも同時発売。

SRN-F NEW
¥18,000
●対応機種はWSN-A2Fと同じ。●WSN-A2Fと同じハイクオリティなPCMサウンドとPC-9801-86相当のFM音源を搭載しています。
●内蔵スピーカ搭載。

WSN-A2F、SRN-Fと専用インターフェースで接続可能な倍速CD-ROMドライブ、好評発売中。

専用インターフェース接続
倍速 CD-ROMドライブ
CDO-EA
¥29,800
NEW



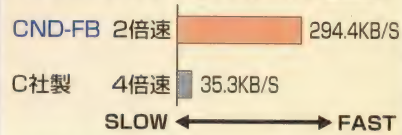
＜動作環境＞
●本体：対応パソコンはWSN-A2Fに同じ。
（メルコ製WSN-A2F、WGN、WSR、SRN、SRB、WAB-1000/2000、WAP-2000/4000シリーズのCD-ROM拡張コネクタに接続。）
●CD-ROM拡張コネクタ接続用専用インターフェースボード付属。

ファイルベイ用 倍速 CD-ROMドライブ
CND-FB
¥24,800
NEW



＜動作環境＞
●本体：NEC PC-9821Bp、Bs、Be、Bf、Xe、Xs、Xp、Xn、Xa、PC-9801BA2、BS2、BX2、EPSON PC-486MR2、MS2のファイルベイに実装。

4倍速を超えるスピード、価格は2倍速のハイコストパフォーマンス！ 1セクタ連続読込み



（測定条件）PC-9821Xe、メモリ：9.6MB　（当社調べ）

※表示価格には消費税が含まれておりません。※掲載されている各製品名は一般に各社の商標または登録商標です。※デザイン、仕様等は改良のため予告なしに変更する場合があります。

株式会社 メルコ

MELCO FAX情報　詳しい製品情報をFAXですぐにお届けいたします。お気軽にお電話ください!!
①FAXの電話機（プッシュトーン使用）から〈052-614-6911〉へお電話ください。▶②音声アナウンスに従って、BOX No.1802を押してください。▶③すぐにお手元のFAXにご希望の情報が届きます。

▶お問合せはインフォメーションセンターまで 052-619-1827 受付／9:30〜12:00・13:00〜17:00〔月〜金〕　●〒457 名古屋市南区柴田本通4-15 株式会社メルコ ハイテクセンター内

資料請求 No.099

パソコン、もっと使いやすく——

BUFFALO



写真やビデオのシーンがすぐ

BUFFALO製品を
お使いになる方のために…。
「メルブック」シリーズ創刊

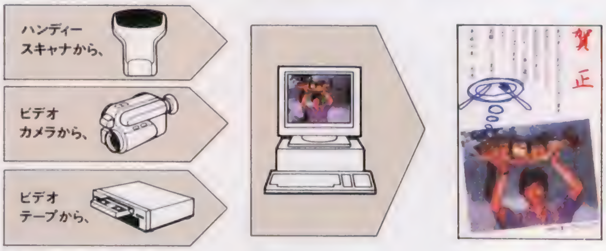


●お求めはメルコまで。詳しくは、メルコFAX情報サービス(情報ボックスNo.372950)をご利用ください。

●メルブック①「MS-DOS/98基礎研究　メモリを知ろう」　好評発売中
●メルブック②「MS-DOS/98基礎研究　LANを知ろう」　好評発売中
●メルブック③「MS-DOS/98基礎研究　外部記憶装置を知ろう」　好評発売中
●メルブック④「マルチメディア基礎研究　Windowsを知ろう」　12月下旬発売予定

手元にある写真やビデオが、そのまま活かせる。パソコン文書のビジュアルづくりに、うれしい切り札。

今年も年賀状づくりのシーズンがやってきました。「絵柄をどうするかが毎年悩みのタネ」という方や、「我が家独自の年賀状を、今年はぜひ」という方に、強力な助っ人の登場です。「イメージクリップセット」は、写真やビデオ画像から必要なショットを選んで、パソコン文書に簡単・手軽に貼り込めるツール。干支などのイラストも、ハンディースキャナで自在に取り込めます。もちろん、年賀状だけでなく、各種案内状や企画書など、プライベートからビジネスまで用途は多彩。パソコン文書のビジュアルづくりを、幅広く支援します。



[画像の取り込み]
写真、イラスト、地図や、8ミリビデオ、VHSビデオの画像が、手軽に取り込めます。

[編集]
取り込んだ画像を、添付のユーティリティソフトで画像の回転や色反転など、思いのままに編集できます。

[貼り付け]
パソコンのワープロソフト、DTPソフトに簡単に貼り込めます。



●グレースケールスキャナ版

CBN-MS ￥24,800 NEW

※ハンディースキャナ（グレースケール）とイメージクリップボードのセット。
※ユーティリティソフト標準添付

●カラースキャナ版（ビデオ入力はグレースケール）

CBN-MCS ￥39,800 NEW

※ハンディースキャナ（カラー）とイメージクリップボードのセット。
※ユーティリティソフト標準添付

●スキャナ、ビデオ入力ともにカラー対応版も近日発売予定。

■対応機種：NEC PC-9801シリーズ（CPUi386™以上）、PC-9821シリーズ、
※80286マシンはメルコ製CPUアクセラレータの併用で使用可能
EPSON PC-386/486シリーズ
Windows3.1エンハンスドモード

- ●グレースケールスキャナ版では、白→黒を256階調、400dpiで手軽に入力。データ量もコンパクトで、FAXやコピーを多用するビジネス文書に最適です。
- ●カラースキャナ版では、100dpiの1,677万色フルカラーに対応。豊かな表現力でビジュアル文書を作成できます。
- ●ビデオ入力端子（NTSC準拠）2入力、2台のカメラで同時にアングル違いの静止画の取り込み可能。（解像度：320×200ドット）ビデオ入力は、MS、MCSともグレースケールとなります。
- ●添付のユーティリティソフトで、ハンディースキャナ、ビデオカメラ、ビデオデッキから取り込んだデータを簡単に編集できます。
- ●BMP、JPEG、TIFF、TGAなど、多彩な入出力ファイル形式に対応

イメージクリップセット「CBNシリーズ」、新登場。

貼り込める。手軽に、技あり年賀状。

株式会社 メルコ

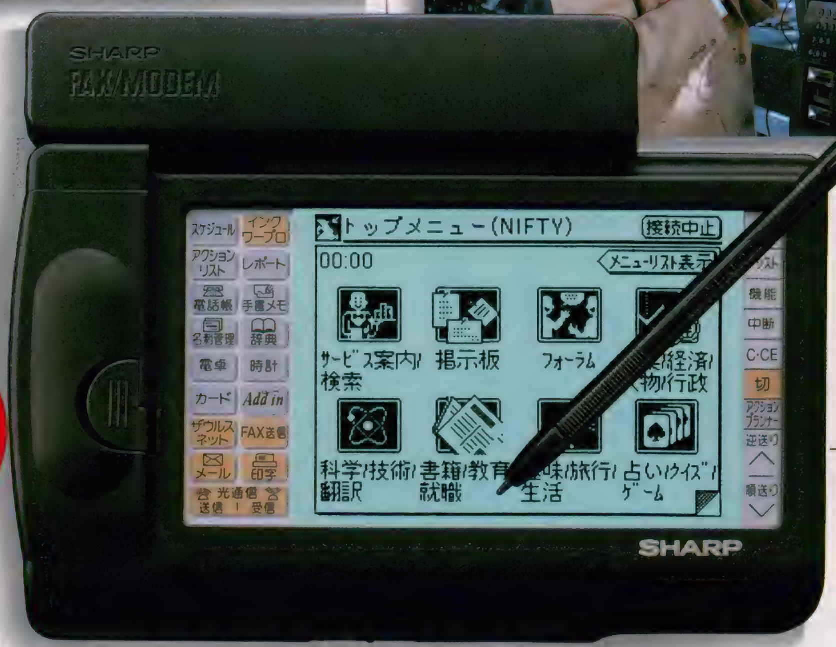
メルコ FAX情報 詳しい製品情報をFAXですぐにお届けいたします。お気軽にお電話ください!!
①FAXの電話機（プッシュトーン使用）から〈052-614-6911〉へお電話ください。▶②音声アナウンスに従って、情報ボックス No.1804を押してください。▶③すぐにお手元のFAXにご希望の情報が届きます

▶お問合せはインフォメーションセンターまで **052-619-1827** 受付／9:30〜12:00・13:00〜17:00〔月〜金〕 ●〒457 名古屋市南区柴田本通4-15 株式会社メルコ ハイテクセンター内

SHARP

目の付けどころが、
シャープでしょ。





大容量
1メガバイト

画面タッチで電源ON

◀PI-5000FX
画面はハメコミ合成です。

情報取ったり、FAXしたり、アクセスザウルス新登場。

今度のザウルスは、電話回線を通じてNIFTY-Serveなどのパソコン通信サービスと簡単に接続可能。
情報を積極的に活用する効率的なビジネスを応援します。

電子メール
外出先から業務の報告・連絡・指示ができる。

クリッピングサービス
キーワードに関する情報が自動的にスクラップできる。

フォーラム
意見交換や相談など、人脈ネットワークが活用できる。

ザウルスフォーラム
ザウルスユーザーならではのサービスが受けられる。

ニュース/スポーツ/天気予報
多彩な情報が、リアルタイムで入手できる。

ファクス送信
商談先での重要なメモを会社のファクシミリに送れる。

NIFTY-Serve(ニフティサーブ)

ザウルスでNIFTY-Serveにアクセスするためには、NIFTY-Serveへの入会手続きが必要です。また、アクセスした際にはアクセス料(10円/分)及びアクセスポイントまでの電話料金の費用が発生します。
有料サービスを受けた場合には、別途各々のサービス料金が必要となります。サービスによっては、画像情報等ザウルスでは取り込めないものがあります。(他のパソコン通信サービスについても、ご確認ください。)
※NIFTY-Serveはニフティ株式会社の登録商標です。

ビジネスの効率をさらに高めるシステムパワー。

パソコンリンク



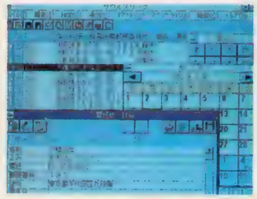
Windows3.1パソコンに対応※1 ザウルスのデータを簡単に編集。

パソコンデータリンクソフト
「ザウルスリンク」PI-LK4W
標準価格15,000円(税別)※2

●PC-98シリーズ(VX以降)やOADG仕様のDOS/Vパソコンに対応できるパソコンデータリンクソフトPI-LK3・標準価格15,000円(税別)※2もあります。

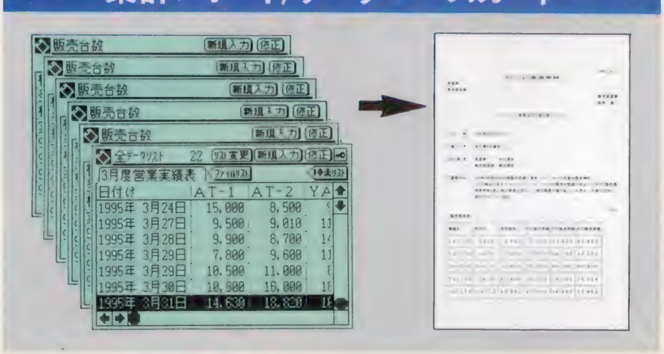
1.44/1.2MBフォーマット各1枚。▶





マウスやアイコンを使って、より手軽に編集できます。〈インクワープロ機能〉で作成したデータを見ながら、パソコン側で〈レポート&自由帳〉への清書も簡単。カット&ペーストやデータ変換機能*を使って他のアプリケーションとのデータ交換を行えば、データを効果的に活用できます。*CSV/TEXT形式変換

集計レポート/データベースカード



在庫表や価格表を ザウルスで携帯し、出先で活用。

集計レポート/データベースカードPI-3C01
標準価格25,000円(税別)/RAM容量256KB



顧客管理等の数値データを最大16ファイルまで作って記憶。多重項目検索や編集機能を装備し、現場での折衝にも対応します。〈レポート&自由帳〉に続けて集計表を印字することも可能。パソコンから「Lotus1-2-3」※3の編集結果も転送できます。

プリントアウト



光通信で専用プリンタに転送、報告書も美しく印字。

光通信ポータブルプリンタCE-PR3
標準価格49,000円(税別)



小型・軽量・省スペースで、ケーブル接続の手間もいらず、ザウルスから光通信で簡単に〈インクワープロ機能〉〈レポート&自由帳〉等のデータを印字できます。市販のパソコンプリンタでも印字できます。※4

※1 Windows3.1が動作可能なパソコン。●Windowsは米国マイクロソフト社の登録商標です。●推奨CPUはi486SX33MHz以上、動作可能なCPUはi386SX以上●i486SX/i386SXは米国インテル社の登録商標です。※2 光通信の場合:光通信インタフェースCE-IR2標準価格12,000円(税別)と市販品RS-232Cストレートケーブル、ケーブルを使った通信の場合:RS-232CレベルコンバータCE-150TS標準価格12,000円(税別)が別に必要です。※3 パソコン用Lotus1-2-3アドインソフト(PC-98シリーズ、OADG仕様DOS/V対応)PI-LK31標準価格8,000円(税別)が別に必要です。●Lotusと1-2-3は米国Lotus Development Corporationの登録商標です。※4 市販のパソコン用プリンタでは、光通信の場合:光通信インタフェースCE-IR1標準価格13,000円(税別)と市販品セントロニクス仕様ケーブル、ケーブルを使った通信の場合:シリアル/パラレル変換ケーブルCE-SP1標準価格15,000円(税別)が別に必要です。〈対応市販プリンタ〉キャノン販売(株)製BJ-10V、BJ-15V、BJ-10Vライト、BJ-10Vカスタム、BJ-220JS、BJ-220JC 日本電気(株)製PC-PR101/Tn103A、PC-PR101/Tn103R、PC-PR150n スター精密(株)製JJ-100A セイコーエプソン(株)製AP-700 富士通アイソテック(株)製FP-150FX(JOYRITER)



液晶ペンコム
PI-5000
標準価格82,000円(税別)
パソコン通信サービスを利用するには、別売のファクス/モデムが必要です。



アナログ回線用
データ通信/ファクス送信システム
PI-5000FX
●液晶ペンコムPI-5000
●ファクス/モデム
標準価格98,000円(税別)



デジタル携帯電話用
データ通信/ファクス送信システム
PI-5000DA
●液晶ペンコムPI-5000
●デジタル携帯電話アダプターCE-DA1
標準価格141,000円(税別)
「12月発売予定」

新 携帯情報ツール 液晶ペンコム
ZAURUS
ザウルス

●画面はハメコミ合成です。
●消費税及び配送・設置・付帯工事費、使用済み商品の引き取り費等は、標準価格には含まれておりません。

シャープ株式会社 ●お問い合わせは…………〒545 大阪市阿倍野区長池町22番22号 ☎(06)621-1221(大代表) シャープ株式会社 情報システム事業本部 パーソナル機器営業部

資料請求 No.103

Factory Bus Interface
FBI series

価格・品質共にインタフェースボードは Interface から。

インタフェースボード・関連商品（ユニット ソフトウェア）を含む全770種の品揃え!!

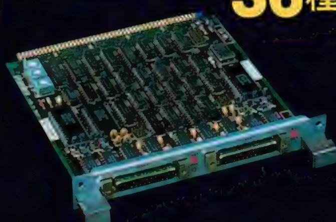
より使いやすく、よりお買い求めやすくするため**新製品発売**と**価格改定**を致しました。

ぜひ新製品総合カタログを御請求下さい。

CPUボード **11種**



通信ボード **36種**



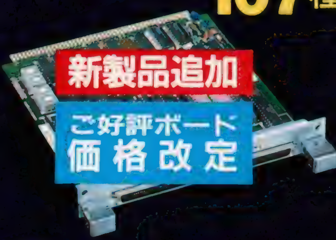
GPIBボード **3種**



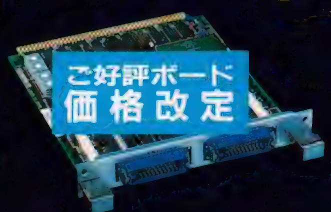
拡張バスボード **9種**



DI・DOボード **107種**



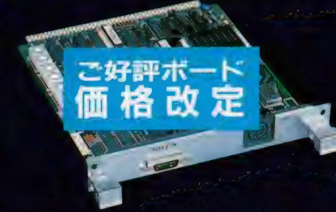
モータコントロールボード **7種**



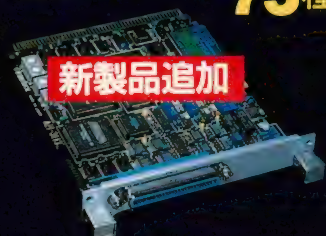
エンコーダ・カウンタボード **8種**



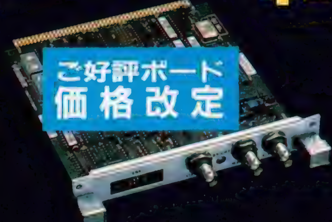
グラフィックコントロールボード **24種**



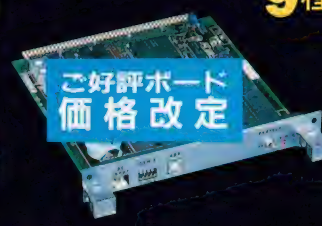
AD・DAボード **75種**



ビデオ入出力ボード **4種**



メモリディスク **9種**



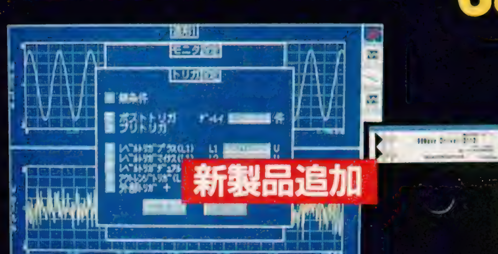
メモリンクLAN **58種**



ユニット **141種**



各ボードサポートソフトウェア **68種**



◎この他特殊機能ボード、開発支援ボード、PC/AT用ボード、ケーブル、ターミナル等も各種用意しています。

※この広告に掲載されている仕様などは予告なく変更することがありますので、資料請求もしくはお問い合せ願います。

Interface
Dream & Freedom
株式会社 インタフェース

東京／TEL.03-3766-6181
FAX.03-3766-6236
〒143 東京都大田区大森北1-22-9
コロナ大森ビル5F

大阪／TEL.06-577-1631
FAX.06-577-1641
〒552 大阪市港区弁天1-2-1
オーク1番街2312号

西日本／TEL.092-593-9898
FAX.092-593-9899
〒816 福岡市博多区麦野6-1-15
サンライズマンション102号



NEW

NEW

NEW

4枚/分(A4)

Windows Printer

Laser Wind 1040W

A4 [600dpi] ◀▶ [1200dpi相当]
Windows 高速レーザープリンター

S.R.C.搭載 **¥89,800** 標準価格(税別)

標準価格には、EPカートリッジ(¥19,500)、Windows3.1用プリンターソフトウェアが含まれます。

Laser Wind 1040Wは、Windows3.1を最大限に活用するWindowsプリンター。True Typeフォント+グラフィックなどのプリントをGDI方式で高速に、そしてWYSIWYGを実現します。

●S.R.C.搭載。標準600dpiと1200dpi相当*の高画質プリント。●Window DOS互換BOX(ESC/Pエミュレーション)を利用、DOSアプリケーションからのプリントも高画質(TrueTypeフォント印字)でサポート。●置き場所を選ばない幅330mm×高さ265mm×奥行き235mmの超コンパクト設計。●パワーセーブ/トナーセーブ・モード採用の省エネ設計。●高速プリント4枚/分(A4)。●PC側ですべてのプリンティング・オペレーションが可能なインターフェースを採用。

[1040Wの動作環境] ●Windows 3.1、MS-DOS 5.0/V以上が動作するパソコン本体とそのハードディスク上の空き容量が1.2MB以上。パソコン本体のメモリー搭載容量が6MB以上。Windows 3.1スワップ空き領域が4MB以上必要です。(1200dpi相当プリント時:8MB以上) *オプション装着時

8枚/分(A4)

Windows Printer

Laser Wind 2080W

A3 [600dpi] ◀▶ [1200dpi相当]
Windows 高速レーザープリンター

S.R.C.搭載 **¥198,000** 標準価格(税別)

標準価格には、EPカートリッジ(¥39,000)、A3ユニバーサルカセット(250枚)、Windows3.1用プリンターソフトウェアが含まれます。

Windows3.1を最適に利用するA3レーザープリンターがLaser Wind 2080Wです。本格業務に対応する8枚/分(A4)の高速性と高品質プリント、多彩な拡張性を備えています。

●Windows3.1のGDI方式を最大限に活用するWindowsプリンター。●True Typeフォント+グラフィックなどのプリントをWYSIWYGで。●Window DOS互換BOX(ESC/Pエミュレーション)を利用、DOSアプリケーションからのプリントも高画質(TrueTypeフォント印字)でサポート。●S.R.C.搭載。標準600dpiと1200dpi相当*の高画質プリント。●最大800枚の連続給紙が可能。●パワーセーブ/トナーセーブ・モード採用の省エネ設計。●PC側ですべてのプリンティング・オペレーションが可能なインターフェースを採用。

[2080Wの動作環境] ●Windows 3.1、MS-DOS 5.0/V以上が動作するパソコン本体とそのハードディスク上の空き容量が1.5MB以上。パソコン本体のメモリー搭載容量が6MB以上。Windows 3.1スワップ空き領域が6MB以上必要です。(1200dpi相当プリント時:16MB以上) *オプション装着時

16枚/分(A4)

ESC/P + PostScript

Laser Wind 3160PS

A3 [600dpi] ◀▶ [1200dpi相当]
駿速ネットワークレーザープリンター

S.R.C.搭載 **¥348,000** 標準価格(税別)

標準価格には、EPカートリッジ(¥42,000)、A3ユニバーサルカセット(250枚)、Windows3.1/Macintosh用1200dpi相当対応プリンターソフトウェアが含まれます。

ワープロ、表計算シートなどスピードが要求されるプリントには超高速ESC/Pモード。さらに高品質ならポストスクリプトを選択。国際標準の各種モードに対応する超高速レーザープリンター。

●高画質の新基準S.R.C.機能を搭載。標準720dpi相当でESC/P、PC-PR201Hエミュレーションに、1200dpi相当*(標準600dpi)の高画質でHP-GLエミュレーション(オプション)、日本語ポストスクリプト・レベル2(互換)に対応。*1200dpi相当は、オプションの8MB増設メモリーが必要です。●高速プリント16枚/分(A4)。標準5MBメモリー、高速32ビットIntel製RISC(25MHz)チップ搭載。●最大消費電力550W以下。パワーセーブモード、トナーセーフモード採用の省エネ設計。●Local Talk(標準)、NetWare+TCP/IP(オプション)など各種ネットワークに対応。●PC-98、Macintosh、DOS/V、UNIXに対応するマルチホストプリンター。●本体内ROMに平成明朝体W3、平成角ゴシック体W5、欧文10ファミリー35書体を標準搭載。●モリサワフォント等の市販PSフォントをインストール可能な内蔵ハードディスク、500枚給紙ユニットなどビジネスユースに対応する豊富なオプションをご用意しました。

開発・製造元 富士ゼロックス株式会社
〒160 東京都新宿区西新宿3-2-11

発売元 三井物産デジタル株式会社
〒101 東京都千代田区内神田1-15-2

star スター精密株式会社
〒422 静岡市中吉田20-10

Laser Wind Call TEL. 03-3219-7701 【受付時間】9:30〜12:00/13:00〜17:00(土・日・祝日は休ませていただきます。)Laser Wind 資料請求専用の窓口です。

● Laser Wind 取り扱いについてのお問い合わせ先
三井物産デジタル株式会社 スター精密株式会社
東京本社 (03)3219-1416 大阪営業所 (06)390-9962 つくば営業所 (0298)51-6601 千葉営業所 (043)248-8911
東京営業所 (03)5687-1101 大阪営業所 (06)631-8881 中部営業所 (0543)47-0112

資料請求 No.107

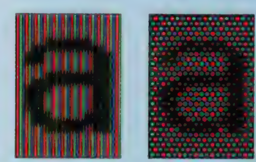
TOTOKU



最高のスペックと機能を実現。
高画質で圧倒的評価の最新モデル。

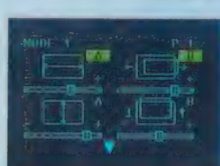
高品質アパーチャグリルブラウン管採用

CV172Jには高品質で定評のあるトリニトロン®SA管を採用。さらにTOTOKU独自のダイナミックフォーカス回路の採用によりシャープでクリアな画像を提供します。またレゾリューションを決めるAGピッチは0.25mmと極めて高精細。グラフィック編集はもとよりウィンドウズ・アプリケーションに最適です。



OSD(オンスクリーンディスプレイ)による的確な画像調整

コントロールパネルを操作するとディスプレイ画面上に各種画像調整／環境設定のインジケータを表示するOSD(オンスクリーンディスプレイ)機能。CVシリーズの多彩な画像調整機能をフルに活用しながら、いつでも簡単に、的確な色彩・画質調整を行えるのが特長です。



MPR-II等数々の安全規格に準拠

電磁波漏洩規格MPR-II、VCCI-1、FCC-B等の安全規格をクリア。人と地球にやさしいディスプレイです。

2台のコンピュータをつなげて使える2系統入力

Macintosh、DOS/V、PC-98等、2台のコンピュータをつなげて使えます。しかもコンピュータの切り替えは前面操作パネルからワンタッチで行うことができます。

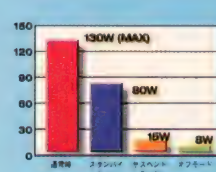
ホワイトバランスの設定ができる色温度調整機能

RGB各色の色調が設定できる色温度調整機能を装備。ユーザー好みの色調を設定したり、接続デバイス／アプリケーションの併用で正確なキャリブレーションを実現しています。また3種類のホワイトバランス(9300K、6500K、5500K)がプリセットされています。



3段階からなるパワーマネジメント機能

スタンバイ時の消費電力をセーブするパワーマネジメント機能はEnergyStar(EPA)対応。パワーマネジメント作動時の消費電力は3段階(スタンバイ/サスペンド/オフ)にわたって最終的には8W以下までダウン。各モードとも最長60分までの設定が可能です。



画像調整機能の充実度はトップクラス

コントラスト、ブライトネス、画像サイズ・位置、サイドピンクッション歪・台形歪・平行四辺形歪・弓形歪等の補正、水平・垂直コンバージェンス調整、ローテーション調整、カラーコントロール等



各種パソコン対応アダプタを標準装備

PC-98シリーズ、DOS/V、Macintoshと多様なパソコンと接続できるよう、各種アダプターを標準装備しました。オプション・アクセサリーを別途購入する必要はありません。

主な接続可能パソコン・ボード

機種	表示画素数	ケーブル/アダプタ
PC-9821(98MATE) 及び各社拡張ビデオボード	640×400〜1600×1200	同梱98アダプタ ADN02 使用
DOS/V AT互換機 及び各社拡張ビデオボード	640×480〜1600×1200	同梱ケーブル使用
Apple Macintosh 及び各社拡張ビデオボード	640×480〜1600×1200	同梱Macアダプタ ADA01 使用

※上記以外のコンピュータ・ボードにも対応致します。またケーブルも各種取り揃えておりますので、ご不明な点は当社サポートデスクまでお問い合わせください。

【サポートデスク：03-5273-2088】

17インチオートスキャンディスプレイ

CV172J

アダプタ(各社対応)標準装備

標準価格 198,000円

トリニトロン®SA管採用／最大解像度1280×1024／水平周波数30〜85KHz／映像信号周波数帯域100MHz／32CHタイミングプリセット／OSD機能／D-Sub15ピン(ミニ)、5 BNCによる2系統入力

CV211J 標準価格 498,000円 ダイヤモンドトロン採用／最大解像度1600×1200／水平周波数30〜85KHz／映像信号周波数帯域120MHz／32CHタイミングプリセット／OSD機能／D-Sub15ピン(ミニ)、5 BNCによる2系統入力

CV142J 標準価格 89,800円 トリニトロン®ブラウン管採用／最大解像度1024×768／水平周波数24〜58KHz／映像信号周波数帯域80MHz／18CHタイミングプリセット／VGAコネクタケーブル標準装備



TRUE QUALITY BASED ON TECHNOLOGY.

※トリニトロン®はソニー(株)の登録商標です。
※その他の商品名・会社名は各社の商標または登録商標です。

TOTOKU 東京特殊電線株式会社 〒169 東京都新宿区大久保1-3-21 TEL.03-5273-2022(第2営業部) FAX.03-5273-2091

ネオスキャンです。

Choice of the Best NEOS®

ネオスキャンからみつかります、あなたのソリューション。

ソリューション① OCR(文字認識)

OCR事始（ことはじめ）

●Neoscan専用 日本語文字認識ソフト
「OCR事始」 OCR-0011J
Windows™ 3.1対応 新価格 ¥30,000

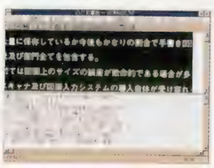
OCR事始（ことはじめ） BILINGUAL バイリンガル

●Neoscan専用 日英文字認識ソフト
「OCR事始Bilingual」 OCR--001JE
Windows™ 3.1対応 新登場 ¥58,000



雑誌、新聞、カタログ、ワープロ原稿など、印刷／印字された文章を、お手持ちのパソコンで再入力する。そんな手間を省き、あなたの業務を一気に効率化するのがOCR(文字認識)、「OCR事始」と「OCR事始Bilingual」です。活字和文の印刷物を、全てのワープロ・DTPソフトでの編集が可能なテキストデータへ変換します。日本語・英語の両方にわたって、活字原稿をワープロで打ち直したり新聞の切り抜き作業を頻繁に行う方には必携のソフトウェアです。和文と英文の両方で99%以上の認識率を提供します。特に英文原稿に関しては、従来の日英OCRソフトと比べ驚異的な認識率と認識速度(300文字/秒)を実現しました。





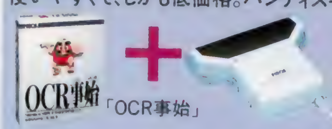
▼新聞雑誌などの文字原稿を読み取ります。



▼データベース再入力の手間が省けます。



使いやすくて、しかも低価格。ハンディスキャナと組み合わせてください。



「OCR事始」 ＋ Handy Gray ＝ バンドル価格 ¥44,800
NS-801GK-01 NEC98対応
NS-801GK-02 DOS/V対応



「OCR事始」 ＋ Handy Gray Note ＝ バンドル価格 ¥52,800
NS-40GPK DOS/V対応

●実証された高認識率

日本語認識　　当社測定で99.4%の高認識率を確認

テスト原稿	原稿状況	読みとり条件	認識率
月刊誌 情報処理 （日本語部分）	良	400dpi	99.7%
日経サイエンス	良	400.300dpi	99.4%
朝日新聞	良(平体)	300dpi	98.0%
特許申請文	やや不良	400dpi	98.4%

英語認識

テスト原稿	原稿状況	読みとり条件	認識率
月刊誌 情報処理 （英語部分）	良	400dpi	100.0%
Japan Times	やや不良	400dpi	99.0%

ソリューション② カラーイメージファイリング

PictureManager for Neoscan ピクチャーマネージャ

●Neoscan専用
フルカラーファイリングソフト
「Picture Manager for Neoscan」 PM-001
Windows™ 3.1対応
新価格 ¥19,800

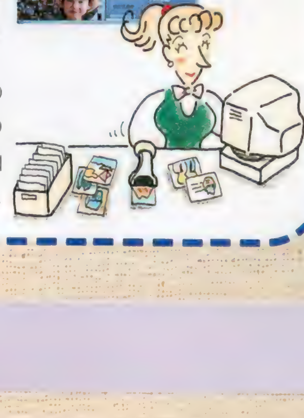
開発：株式会社インフォメーション アンド コントロール研究所



書類や図面などのモノクロ原稿はもとより、絵画や写真などのフルカラー原稿を、お手持ちのパソコンでファイルしておきたい。そんなニーズにお応えするのが、Windows3.1に対応する「Picture Manager for Neoscan」です。ファイルした画像は、他のWindowsアプリケーションの図版として利用でき、他のアプリケーションによる画像ファイルも可能です。また、縮小一覧表示により、アルバムをめくる感覚での高速検索ができ、さらに、文字・文章・数値・日付などの登録データからの高速検索機能も装備しています。画像の複写・移動・削除なども、簡単操作で行なえます。

▼カラー原稿のファイリングができます。





●記載の会社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。
●仕様・価格・デザインなどは、改良のため予告なく変更する場合があります。
●商品写真は、印刷上現状と色彩が若干異なる場合があります。
●本広告に掲載の全商品に消費税は含まれておりません。

資料請求 No.111

aiwa

FAX MODEM

最新のVOICE機能搭載モデムからPCカードモデムまで。
機能と使い方でお選び下さい。

VOICE※/FAX/DATA機能搭載。MNP10対応。14,400bps高速BOXモデム。

NEW



PV-AFV144 WN・WI 標準価格34,800円(税別)

〈PC98シリーズ用〉
PV-AFV144 WN…D-SUB25Pケーブル付属… VOICE/FAX/DATA ソフト Windows(98) / FAXソフト DOS(98) / DATAソフト DOS(98)
〈DOS/Vマシン用〉
PV-AFV144 WI…D-SUB9Pケーブル付属… VOICE/FAX/DATA ソフト Windows(DOS/V) / FAXソフト DOS(DOS/V) / DATAソフト DOS(DOS/V)

PV-AFV144 WA1 標準価格32,800円(税別)

〈Macintoshシリーズ用〉※VOICE対応ソフトは添付しておりません。
PV-AFV144 WA1…Macintosh用ケーブル付属… DATAソフト Mac / FAXソフト Mac

■寸法:130(W)×38(H)×180(D)mm・重量:550g

VOICE / FAX / 通信 14400 / 端末 57600 / FULL 全二重 / ASYNC 非同期 / SYNC 同期 / V42bis / V42 / MNP 10 / MNP 5 / MNP 4 / ATコマンド / V25bisコマンド / RS-232C標準 / 電源内蔵 / リモート端子 / LCD液晶表示 / ディップスイッチ ×10 / 2線式専用機 / ハードフロー制御 / ソフトフロー制御 / セキュリティ / コールバック / リモートメンテナンス / テスト機能 / AUTO回線イコライザ

VOICE※/FAX/DATA機能搭載。MNP10対応。標準コネクター装備の14,400bps高速ポケットモデム。

NEW



PV-PFV144 HN・HI 標準価格28,800円(税別)

〈PC98シリーズ用〉
PV-PFV144 HN…D-SUB25Pケーブル付属… VOICE/FAX/DATA ソフト Windows(98) / FAXソフト DOS(98) / DATAソフト DOS(98)
〈DOS/Vマシン用〉
PV-PFV144 HI…D-SUB9Pケーブル付属… VOICE/FAX/DATA ソフト Windows(DOS/V) / FAXソフト DOS(DOS/V) / DATAソフト DOS(DOS/V)

PV-PFV144 HA1 標準価格26,800円(税別)

〈マッキントッシュシリーズ用〉※VOICE対応ソフトは添付しておりません。
PV-PFV144 HA1…Macintosh用ケーブル付属… FAXソフト Mac / DATAソフト Mac

■寸法:120(W)×25(H)×94(D)mm・重量:145g

VOICE / FAX / 通信 14400 / 端末 57600 / FULL 全二重 / ASYNC 非同期 / V42bis / V42 / MNP 10 / MNP 5 / MNP 4 / ATコマンド / RS-232C標準 / ACアダプタ / 乾電池 単3×4 / ハードフロー制御 / ソフトフロー制御 / テスト機能 / AUTO回線イコライザ

G3高速FAX機能搭載。MNP10対応。14,400bps高速BOXモデム。

NEW



PV-BF144 標準価格23,000円(税別)

〈PC98シリーズ用〉
PV-BF144 WN…D-SUB25Pケーブル付属…………
FAXソフト Windows(98) / FAXソフト DOS(98) / DATAソフト Windows(98) / DATAソフト DOS(98)
〈DOS/Vマシン用〉
PV-BF144 WI…D-SUB9Pケーブル付属…………
FAXソフト Windows(DOS/V) / FAXソフト DOS(DOS/V) / DATAソフト Windows(DOS/V) / DATAソフト DOS(DOS/V)
〈Macintoshシリーズ用〉
PV-BF144 WA…Macintosh用ケーブル付属…………
FAXソフト Mac / DATAソフト Mac

■寸法:134(W)×31.7(H)×175.8(D)mm・重量:450g

FAX / 通信 14400 / 端末 57600 / FULL 全二重 / ASYNC 非同期 / V42bis / V42 / MNP 10 / MNP 5 / MNP 4 / ATコマンド / RS-232C標準 / 電源内蔵 / ハードフロー制御 / ソフトフロー制御 / テスト機能 / AUTO回線イコライザ

資料請求 No.112

KYOCERA

A3エコシス新発売！
世の中のムダを退治します。



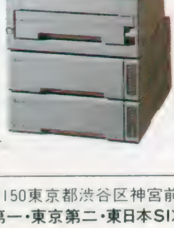
オフィスのニーズにラインナップで応えるエコシスシリーズ！

ネットワーク時代が
このA3プリンタを待っていた！

ECOSYS
a-Si PRINTER

あらゆるオフィスの多様なニーズに
低ランニングコストと使いやすさで応える
A3システムプリンタ

NEW



13枚/分・A3機
LS-6500
¥348,000
(本体価格、トナーコンテナ含む。税別)
＊ペーパーフィーダ2段(PF-9)はオプションです

18枚/分のスーパー高速タワー
この速さなら時間との競争に勝てる！

ECOSYS
a-Si PRINTER

期待を超える解決力で
オフィスのニーズに一挙に応える
A4スーパー高速タワー



18枚/分・A4機
LS-3500
¥998,000
(システム価格、トナーコンテナ含む。税別)
(プリンタ本体価格¥498,000)

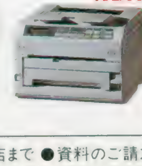
一挙に身近になったA4エコシス
組み合わせるタワーも同時新発売!!

ECOSYS
a-Si PRINTER

必要な機能を組み合わせて
最適マシンを構成できる
A4タワー

10枚/分・A4機
LS-1550
¥248,000
(本体価格、トナーコンテナ含む。税別)

NEW



ベーシックタイプ
LS-1550本体

京セラ電子機器株式会社 本社：〒150東京都渋谷区神宮前6-27-8 営業本部プリンタ営業部：〒158東京都世田谷区玉川台2-14-9 ●お買い求めは京セラ正規特約店まで ●資料のご請求・お問い合わせは
〈仙台〉022(301)3426 〈東京第一・東京第二・東日本SI〉03(3708)3871 〈名古屋〉052(323)6261 〈大阪・西日本SI〉06(397)1129 〈広島〉082(263)7519 〈福岡〉092(472)6937

ページプリンタは京セラ

NEW

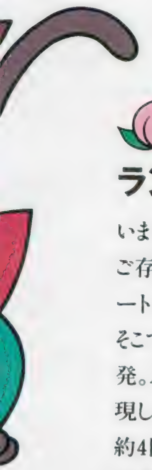


ECOSYS a-Si PRINTER™

13枚/分・A3機

LS-6500

¥348,000（本体価格、トナーコンテナ含む。税別）



安い！

ランニングコストわずか約1円。

いままでムダなランニングコストを払ってきたこと、ご存知でした？ 従来方式はトナー交換などでカートリッジも一緒に捨てるからそのぶん高くなる。そこで京セラは独自のノンカートリッジ方式を開発。A4で1枚約1円*1の低ランニングコストを実現しました。従来方式は約5円。*2 その差、じつに約4円。経費を約80%も削減できます。さらに本体価格もお求めやすくなってLS-6500で“エコロジー＆エコノミー”が一段と身近になりました。部品を捨てないから地球にやさしい。部品を捨てないから経費も安い。エコロジーが一番エコノミーだなんて新鮮な驚きです。 *1トナー金額より算出。A4紙横方向での5%印字比率換算です。*2 当社旧型機（カートリッジ方式）、消耗品合計金額より算出。

速い！

13枚/分の高速エンジン搭載。

32ビット高速CPUを搭載。高速パラレルインタフェースも標準装備。A4横送りで13枚/分*、B4で8枚/分*、A3で7枚/分*の高速プリントアウトを実現しました。さらにネットワークでもオプションのインタフェースボードを使うことでイーサネット直結でNetWareなどでの高速出力を可能にしています。 LS-6500なら時間のムダも退治できます。 *いずれもコピーモード。

使いやすい！

最大給紙枚数1,350枚。

LS-6500は250枚のユニバーサル給紙カセットを標準装備。さらにオプションの大容量ペーパーフィーダ（500枚）を2段まで追加できます。これであわせて1,250枚のクラス最高水準の給紙を実現しました。それでも足りないという方はオプションのフロント給紙フィーダ（100枚）を加えれば最大1,350枚まで可能、何度も用紙を追加するムダにさよならできます。

CADにもそのまま対応できる9種類のエミュレーションを標準内蔵。Windows3.1対応プリンタドライバも同梱。

対応マシン●NEC PC-9801シリーズ●NEC N5200シリーズ●IBM PS/55シリーズ●IBM PC/AT及びその互換機●東芝J-3100シリーズ●DOS/Vマシン●エプソンPCシリーズ●富士通FM-Rシリーズ●UNIXマシン*1

*1 UNIX環境でお使いの場合はご購入前に当社までお問い合わせください。 ※会社名、製品名は各社の商標または登録商標です

トータル性能で差をつけるLS-6500！もっと知りたい方は ①下記の住所まで資料をご請求ください。②東京、大阪2つのショウルームへお運びください。

（たとえばこんな組み合わせ方）



地球にやさしいグリーンタイプ。
LS-1550＋両面印刷反転装置



仕事がはかどる大量給紙タイプ。
LS-1550＋大容量ペーパーフィーダ



多忙なオフィスの省時間タイプ。
LS-1550＋15段ソータ



部門の中心に置きたいフルタワータイプ。
LS-1550＋大容量フィーダ＋両面印刷＋15段ソータ

●原宿ショウルーム03(3797)1395 大阪ショウルーム06(399)2542 営業時間10:00～17:00土・日・祝日定休
●保守契約は弊社正規特約店、または、弊社情報サービス部03(3845)3293までご用命ください。

京セラ株式会社・京セラ電子機器株式会社

資料請求 No.115

パソコンと人との関係。それは、その人の思い入れ次第。
ひとりひとりのパソコン物語を、
もっとおもしろく、楽しく有意義にするために、
タクサンは、あなたのことを思い続けています。



PC-9800、DOS/V、Macintosh対応マルチスキャンディスプレイ

ERGOVISION 175・151

TAXAN ERGOVISION 175、151は、従来のFQトリニトロン管と比べ約1.3倍フラットになり、さらにシャープなフォーカス、最大解像度1,280×1,024までの表示を難なく実現。AGピッチも0.25mmと高精細な解像度を要求するDTPやCAD/CAMでの使用にも最適な環境を提供します。またMPR-II等厳しい安全規格にも準拠しています。

EV-175 ブラウン管:New SAトリニトロン管(コンダクティブ・シリカコーティング) AGピッチ:0.25mm 解像度:640×480、800×600、832×624、1,024×768、1,152×870 色温度:5000K、6500K、9300Kプリセット済みワンタッチ切り替え 補助機能:パワーマネジメント機能、SWEDAC MPR-2準拠、VCCI-2種取得 付属品:MACマルチコネクタ、対応機種:PC9800、DOS/V機、Macintoshシリーズ等に対応

EV-151 ブラウン管:FRトリニトロン管(コンダクティブ・シリカコーティング) AGピッチ:0.25mm 解像度:640×480、800×600、832×624、1,024×768、1,152×870 補助機能:パワーマネジメント機能、SWEDAC MPR-2準拠、VCCI-2種取得 付属品:MACマルチコネクタ、98コネクタ、対応機種:PC9800、DOS/V機、Macintoshシリーズ等に対応

EV-175……………………………………………………¥178,000
EV-151……………………………………………………¥74,800



PC-9800シリーズ用
外付型ハードディスクドライブ

TS-GP/SX2シリーズ

平均シークタイム:14msec/12msec/9msec キャッシュメモリ:64KB、256KB、512KB インターフェース:SCSI(1000SX2のみFast-SCSI2対応ボード付) ドライバ:メニューユーティリティ「File Driver 4」 付属品:SCSIケーブル、アクティブターミネータ等

TS-340GP……………………………¥52,800
TS-540GP……………………………¥69,800
TS-1000SX2…………………………¥138,000



PC9800、Macintosh対応
外付型リムーバブル
ハードディスクドライブ

TS-RM270S

平均シークタイム:13.5msec データ転送速度:1.7MB/sec(非同期転送時) キャッシュメモリ:128KB インターフェース:SCSI(SCSI-II対応) 付属品:SCSIケーブル、SCSIターミネータ、3.5HDDメディア1枚等 対応機種:PC9800シリーズ、Macintoshに対応

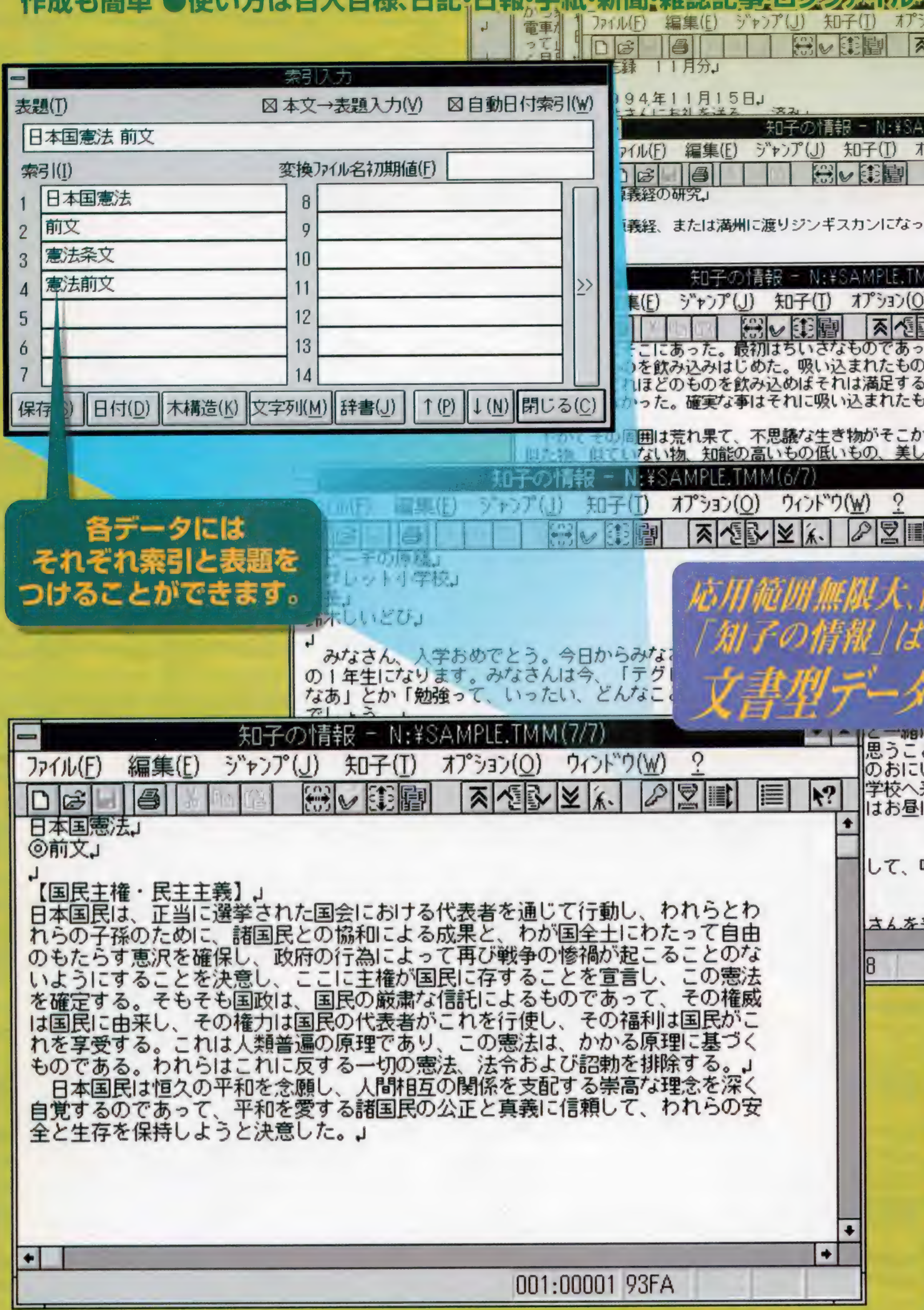
TS-RM270S……………………………………¥84,800
TS-RM270SM(MAC用)………………………¥89,800
(270MBメディア………¥13,800)



TAXAN
タクサン、愛して。
PC-9800、Macintosh、DOS/V対応
外付型4倍速CD-ROMドライブ
TS-CD400
TAXAN TS-CD400は、アクセスタイム150msecと業界最速を実現し、高速安定性を第一に考えフロントローディングキャディ方式を採用。大容量256KBキャッシュメモリを搭載し、SCSI-IIインターフェースにも対応。快適なマルチメディア環境を提供します。
平均アクセスタイム:150msec データ転送速度:600KB/s 挿入方式:フロントローディングキャディ方式 インターフェース:SCSI(SCSI-II対応) 付属品:SCSIケーブル、AC電源ケーブル等 対応機種:PC9800シリーズ、Macintosh、DOS/V機等に対応
TS-CD400…………¥49,800
TS-CD400M(MAC用)…………¥54,800
TS-CD400D…………¥54,800
PC-9800、Macintosh対応
外付型倍密3.5MOドライブ
TS-MO230
平均シークタイム:30msec キャッシュメモリ:237KB インターフェース:SCSI(SCSI-IIドライブ使用機種) 付属品:SCSIケーブル、縦置き用スタンド、3.5MOメディア1枚等 対応機種:PC9800シリーズ、Macintoshに対応
TS-MO230…………¥129,800
TS-MO230M(MAC用)…………¥139,800
PC9800、Macintosh対応
外付型3.5"128MBMOドライブ
TS-MO128S
平均シークタイム:30msec キャッシュメモリ:256KB インターフェース:SCSI 付属品:SCSIケーブル、縦置き用スタンド、3.5MOメディア1枚等 対応機種:PC9800シリーズ、Macintoshに対応
TS-MO128S…………¥108,000
TS-MO128SM(MAC用)…………¥118,000
PC-9800、Macintosh対応
低価格外付型3.5"MOドライブ
TS-MO128E
平均シークタイム:120msec キャッシュメモリ:128KB インターフェース:SCSI 付属品:SCSIケーブル、縦置き用スタンド、3.5MOメディア1枚等 対応機種:PC9800シリーズ、Macintoshに対応
TS-MO128E…………¥74,800
TS-MO128EM(MAC用)…………¥84,800
加賀電子株式会社 ハイテックス事業部
〒112東京都文京区音羽1丁目11番7号 TEL.03-3942-6262 FAX.03-3942-6269
●札幌営業所/TEL.011(737)6800 ●関西営業所/TEL.06(314)1201
●名古屋営業所/TEL.052(933)0551 ●福岡営業所/TEL.092(271)6500
*表示価格は税別です。社名及び商品名は、各社の商標及び登録商標です。トリニトロンはソニー(株)の登録商標です。
資料請求 No.117

知子の情報/Windows

●文書をデータベース化できる不思議なソフト ●必要な文書がすぐにさがせる ●高機能エディタで文書作成も簡単 ●使い方は百人百様、日記・日報・手紙・新聞・雑誌記事・ログファイル…等何でもデータベース化



各データにはそれぞれ索引と表題をつけることができます。

応用範囲無限大、使い方はあなた次第…「知子の情報」はメモ帳感覚で使える**文書型データベースソフトです。**



1月発売予定

標準価格 19,800円

開発・販売
株式会社 テグレット技術開発
〒174 東京都板橋区中台2−37−4 TEL03-3932-9869(月〜金 10:00〜17:00) FAX03-3934-7471

※掲載されている商品名等は各社の商標または登録商標です。※記載されている価格には消費税は含まれておりません。

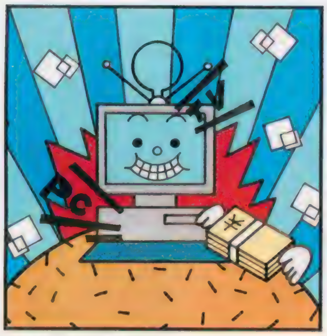
資料請求 No.118

canopus

こだわりの高画質 ビデオ入出力&オーバーレイボード

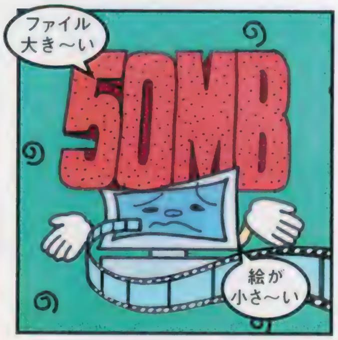
Power Movie

1 TVパソコンは、ほしいけど…



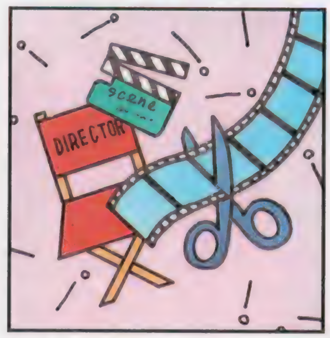
はやりのテレビパソコン
パソコンでTVも見てみたいけど…
ボクの98にはWindowsもいれたし、
グラフィックアクセラレータも
買ったばっかりたし。

2 きれいなフルモーションAVIを作る!!



ちんまりしたAVIや
動きがカクカクしたAVIはかなしい
圧縮なしだとサイズも膨大、
たった160×120でも30コマ／秒・30秒で
50MB? 気が遠くなる…

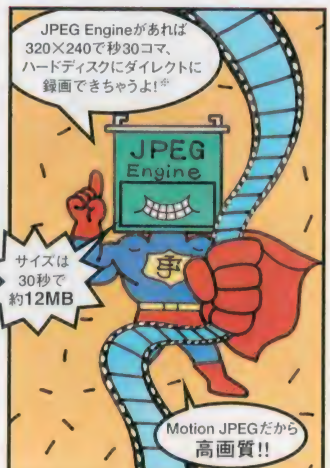
3 DTV(デスクトップビデオ)に初挑戦



AVIの活用には編集が不可欠
カットしたりつないだり、
タイトルを入れたり。

そんなあなたにPower Movie!!







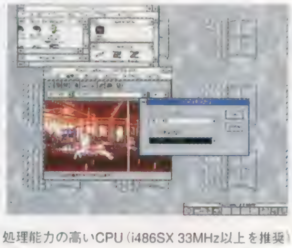
Movie Monitor

入力信号のセレクトやストロボ入力、アスペクト比変更、画質調整など、多彩な表示機能をもつビデオモニタソフト。任意のシーンを静止画ファイルとしても保存できます。



Movie Recorder

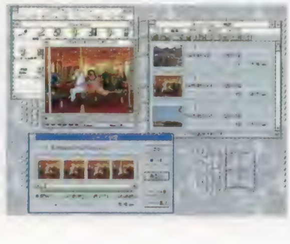
AVIファイルに最適化されたキャプチャリングソフト。ハードウェアによるリアルタイム圧縮や取込時の画質などをコントロールします。



※処理能力の高いCPU(i486SX 33MHz以上を推奨)と高速なハードディスクを持つシステムが必要です。

Movie Editor

AVIファイルのカット&ペースト、フェードイン/アウトなどの効果が簡単に行なえる動画エディタソフトです。



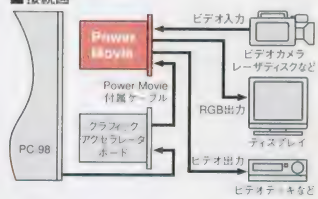
■対応する表示周波数

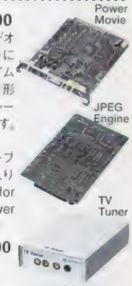
解像度	垂直同期周波数範囲(走査方式)
640×400	56Hz(98)〜60Hz(Ni)
640×480	60Hz(Ni)〜72Hz(NiFF)
800×600	56Hz(Ni)〜60Hz(Ni)
1024×768	60Hz(Ni)〜72Hz(NiFF)
1120×750	60Hz(Ni)

98:98ノーマルの周波数 Ni:ノンインタレース
NiFF:ノンインタレースフリッカフリー

●ビデオ入力:NTSCコンポジット信号2チャネル、S信号1チャネル
●ビデオ出力:NTSCコンポジット信号1チャネル、S信号1チャネル

■接続図





■**Power Movie ¥79,800**
ビデオ画像のオーバーレイと、ビデオキャプチャ時の独自形式(DPCM)による1/2のハードウェア・リアルタイム圧縮、ビデオ出力が可能です。独自形式では320×240ドットで約15フレーム/秒のAVIファイルを作成できます。
【Power Movie商品構成】
●Power Movieボード●接続ケーブル●ドライバ&付属ソフトウェア入りFD●ユーザーズガイド●Video for Windows 1.1ランタイム版●Power View●MediaBlitz! 3.0日本語版

■**JPEG Engine ¥49,800**

■**TV Tuner ¥29,800**

■**Power Movie Development Kit ¥50,000**
Power Movieを使用したアプリケーションの開発キット。

SET価格

■**Power Movie JPEG SET ¥119,800**
Power MovieとJPEG Engineのセット。

■**Power Movie Tuner SET ¥99,800**
Power MovieとTV Tunerのセット。

■**Power Movie JT SET ¥139,800**
Power MovieとJPEG Engine、TV Tunerのセット。

ファイルベイ用4倍速CD-ROMドライブ

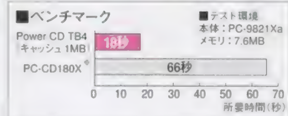
Power CD TB4 ¥49,800



CD-ROMドライブも、カノープスならドライバソフトで超高速アクセスを可能にします

4倍速&超高速キャッシュシステム
4倍速の余裕のデータ転送能力に加え、新開発のCD-ROMドライブソフトによりレスポンスが向上。シークをはじめとしたレスポンス低下の要因をカバーする高度なキャッシュコントロールシステムにより、軽快なレスポンスを得ることに成功しました。

■ベンチマーク



■テスト環境
本体:PC-9821Xa
メモリ:7.6MB

■テスト内容:417個のディレクトリ、5908個のファイルのあるCD-ROM中のAVIファイルをファイルマネージャによって検索した際の所要時間 ※PCI-SCSI接続(PC-9821X-B02)

電動トレー・フロントローディング方式でイージーオペレーション

98マルチメディアをパワーアップするソフトウェア満載!
●マルチメディアビューア「Power View」
●音楽CDプレヤー「CCCDP1」と「CD-CONT」
●ディスク容量倍増ツール「SuperStorPro Ver 1.5J」(日本語版提供:(株)ランドコンピュータ、定価¥9,800)
●このほかにも…
CD-ROM検索ソフト*ViewIng*(特別版)を開発発売元のイースト(株)から¥4,800でご購入いただけるクーポン券付属

【対応機種】●NEC:PC-9821Xa/U8W・Xa/U1・Xn/U8W・Xp/U8W・Xs/U7W・Xe・Bp/U7W・Bp/U8W・Bs/U7W・Be/U7W、PC-9801BA2・BS2・BX2●EPSON:PC-486MR・MS
【OS】NEC製、EPSON製 MS-DOS Ver.5.0以上

ハイクオリティ・マルチメディア
カノープス株式会社
●本社/〒651-22 神戸市西区室谷1-2-2(神戸ハイテクパーク内)
TEL.078-992-6791 FAX.078-992-2994
●東京支店/〒101 東京都千代田区内神田1-4-1 大手町21ビル1F
●技術的なお問い合わせは(テクニカルサポート)TEL.078-992-6830 13:00〜16:00 土日祝日除く FAX.078-992-2998
●東京支店ショールーム(水・木曜:10:00〜12:00、13:00〜17:00)※お電話にてご予約をお願いします。TEL.03-5259-8678

CANOPUS FAX Information Service 24時間 Service 078-992-5311
ご希望のカタログ情報をいつでもお手元のFAXへお届けします。G3 FAXに接続された電話機(トーン信号送出可能なもの)から、上記の番号へダイヤルしてください。音声応答にしたがってご希望のBOX番号をプッシュするだけでカタログ送信サービスをご利用いただけます。

資料請求 No.120

canopus

選ぶならPower Window

安心してお使いいただけるハイクオリティなグラフィックアクセラレータボードを
お求めやすい価格で提供します。

高速・安定動作

鍛え抜かれたオリジナルディスプレイドライバによって抜群の高速性と動作の安定性を実現しています。
複数のPC本体メーカーにカノープスのディスプレイドライバが採用されているのは、その高速性と信頼性の証しです。

高画質

ちらつきやにじみのない高画質。「くっきり感」の違いは、実際にPower Windowをお使いになった多くのお客様からも評価されています。
(日経バイト 11月号 P.75をご参照ください。)

使いやすさ

導入から活用まで、便利さとわかりやすさを極めたユーティリティ類。
初めての方でも簡単にセットアップでき、解像度の切替えなどもとても簡単。



Power Window 805i

¥34,800 ●86C805i搭載 メモリ2MB ●PC-9800シリーズ 標準バス対応

アクセラレータチップにS3社製86C805i搭載、全モードにグラフィックエンジン対応で高速描画可能。800×600ドット・フルカラー、1024×768ドット65536色、1280×1024・256色などがノンインタレースフリッカフリーで表示可能、仮想スクリーンは最大2048×1792ドットまで対応しています。フルカラーフォトレタッチソフト「Power Edit」、画像ファイルビューア「Power View for PW」が付属し、フルカラー環境をすぐ活用できます。「ジャストウィンドウVer.2用ドライバ」「Lotus 1-2-3 R2.3／2.4J用ドライバ」も付属でMS-DOS®環境でも高解像度で使用できます。



Power Window 864PCI

¥44,800 ●Vision864搭載 メモリ2MB ●PC/AT PCIバス対応

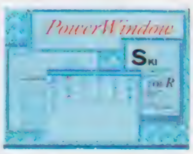
アクセラレータチップに最新64ビットのS3社製Vision864搭載、高速PCIバスとオリジナルディスプレイドライバで究極の高速描画を実現。800×600ドット・フルカラー、1024×768ドット65536色、1280×1024・256色などがノンインタレースフリッカフリーで表示可能。1600×1200ドットの大画面にも対応しています。フルカラーフォトレタッチソフト「Power Edit」、画像ファイルビューア「Power View for PW」が付属し、フルカラー環境をすぐ活用できます。

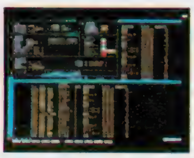


DOS/Vマガジン94年11月号（64ビット最速ビデオを試す）

充実の付属ツール

Power Window 805iに標準添付


ジャストウィンドウVer.2


Lotus 1-2-3



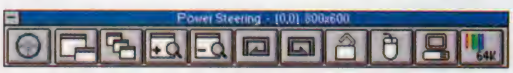
Power Window 805i／864PCIに標準添付


Power Edit

Power Windowに付属のPower Editは製品版（¥12,000）と同一の機能です。マジックワンドをはじめとする充実の編集ツール、20種類以上のフィルタにより、高度な処理が可能です。


Power View for PW

Power Windowに付属のPower View for PWは、製品版（¥9,800）の一部機能に制限のあるものです。BMP、JPEG、AVI、WAV形式など、各種ファイルをビジュアルに管理、手軽に表示できるマルチメディアビューア。



Power Steeringツールバー
仮想スクリーンの高度な活用、画面モードの設定変更などが行なえます。

〈オプション〉

■Power View
¥9,800

■グラフィックライブラリ
¥6,000
DOS上でのプログラミングが行なえるライブラリです。

高解像度フルカラー対応モデルも好評発売中!!

98MATEローカルバス対応 Vision964搭載

Power Window 964LB メモリ2MB
¥78,000
4MBに増設可能

2000台限定
Power Window 964LB 4M SET メモリ4MB
¥98,000
Power Window 964LBと964-2Mのセット



●メモリ増設用オプション *964-2M* ¥32,000

98&PC/AT PCIバス デュアルプラットフォーム対応 POWER9100搭載

Power Window 9100PCI-2M メモリ2MB
¥68,000

Power Window 9100PCI-4M メモリ4MB
¥98,000



PC/AT VLバス対応 POWER9100搭載

Power Window 9100VLB メモリ4MB
¥98,000



ハイクオリティ・マルチメディア
カノープス株式会社
●本社／〒651-22 神戸市西区室谷1-2-2（神戸ハイテクパーク内）
TEL.078-992-6791 FAX.078-992-2994
●東京支店／〒101 東京都千代田区内神田1-4-1 大手町21ビル1F
●Power Windowに関するお問い合わせは（専用サポート）TEL.078-992-5846（10:00～17:00）FAX.078-992-2998
●東京支店ショールーム（水・木曜：10:00～12:00、13:00～17:00）※お電話にてご予約をお願いします TEL.03-5259-8678

CANOPUS FAX Information Service 24時間 Service 078-992-5311

ご希望のカタログ情報をいつでもお手元のFAXへお届けします。G3 FAXに接続された電話機（トーン信号送出可能なもの）から、上記の番号へダイヤルしてください。音声応答にしたがってご希望のBOX番号をプッシュするだけでカタログ送信サービスをご利用いただけます。

資料請求 No.121

TAMRON

レンズの世界で磨いた確かな美しさ

画像入力に新発想。
ビジュアル・キャプチャー新登場。

フィルム、TV、ビデオから、簡単、スピーディーにビジュアルキャッチ。
タムロンから、ディジタルフォトビックスⅢS-D、デビュー。





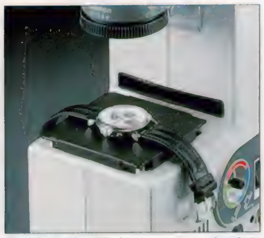
ネガもポジも思いのまま。簡単、スピーディーな入力。(35mmフィルム対応)



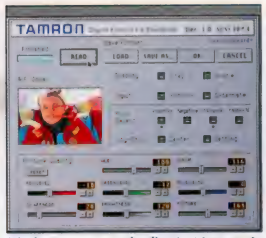
外部アナログ入力で、TVやビデオの静止画映像も取り込み可能。



パソコンとの接続は、SCSIケーブル1本で簡単接続。(9800シリーズ、PC/AT互換機には専用のSCSIボードが必要です)



反射原稿、厚さ3〜5mmまでの立体物も取り込み可能。(最大36mm×36mmサイズまで)



独自のR.P.Z.方式が、リアルタイムな取り込み調整を実現。



美しい画像をTVで見られる、アナログ出力にも対応。

41万画素エリアCCDの採用により、スピーディーな画像取り込みを実現。最大640×480ドットの画面サイズで、1,677万色の画像伝送が可能。さらに、拡大時も画像劣化がない光学式3倍ズーム機能を装備したディジタルフォトビックスⅢS-D。それは、画像入力の新時代を告げる、タムロンからの提案です。

●最大外形寸法：110×325×169mm(幅×高さ×奥行) ●本体重量：約2.4kg ●付属品：Windows版(9800シリーズ、IBM-PC/AT)・Macintosh版各機種対応ドライバソフト※、SCSIケーブル、ターミネータ、ビデオケーブル、Sビデオケーブル、ストリップフィルム用キャリヤー、スライドマウント用キャリヤー ●標準価格：198,000円(消費税別) ※Windows版画像ファイルフォーマット／BMPおよびTIF形式、Macintosh版画像ファイルフォーマット／PICTおよびTIFF形式

ビジュアル・キャプチャー

DIGITAL ディジタルフォトビックス
FOTOVIX ⅢS-D

Model 13VC Macintosh用/Model 13VCA PC/AT互換機用/Model 13VCP PC-9800シリーズ用

下記でご覧いただけます。

(東京・秋葉原)NEC秋葉原C&Cセンター／ラオックス ザ コンピュータ館／九十九電機パソコン本店／T-ZONEミナミ／サトウムセン メディアセンター／(東京・渋谷)上新電機渋谷店／(大阪・日本橋)上新電機 テクノランド／上新電機 U.Sランド／(名古屋)上新電機 大須店／(京都)上新電機 京都寺町店

株式会社タムロン 〒114 東京都北区滝野川7-17-11 ☎03(3916)0136 FAX03(3916)8977

資料請求 No.122

コンピュータ・リサーチの DOS/V マシン

新 発 売

信頼と実績を誇るコンピュータ・リサーチが今、時代の最先端マシンをリーズナブル価格で提供!

驚異のパフォーマンス! 最強のプロセッサPentium搭載マシン。

Pentium/66MHz
CRC-DPM66
キャンペーン価格
¥218,000 標準価格¥278,000

Pentium/90MHz
CRC-DPM90
キャンペーン価格
¥258,000 標準価格¥328,000



■主な仕様

●CPU:Pentium 66/90●キャッシュ:256KB(最大512KB)●メモリ:8MB(最大128MB)●HDD:エンハンスドIDE PCI 540MB(最大8.5GB/1台)●FDD:3モード 3.5インチ●ビデオカード:64ビットS3vision864 PCI 2MB●I/O:2S、1P、1G●拡張スロット:4PCI、3ISA●ケース:デスクトップ●キーボード:DOS/V 日本語キーボード●マウス:3ボタン

DOS/Vマシンのスタンダード! LVバス搭載でさらに、高速化を実現。

i486DX2/66MHz
CRC-DDX66
キャンペーン価格
¥158,000 標準価格¥228,000

DX4/100MHz
CRC-DDX100
キャンペーン価格
¥198,000 標準価格¥288,000



■主な仕様

●CPU:i486DX2-66 DX4-100●キャッシュ:256KB●メモリ:8MB●HDD:420MB●FDD:3.5インチ●ビデオカード:S3Vision864VL1MB●I O:2S、1P、1G●拡張スロット:3VLB、4ISA●ケース:デスクトップ●キーボード:106型日本語キーボード●マウス:3ボタン

A5ファイルサイズ、カラーノート。クラス最小、最軽量の高性能マシン!

DX4/75MHz
CRC-SND75
キャンペーン価格
¥298,000 標準価格¥368,000



■主な仕様

●CPU:DX4-75(3.3V)●サイズ:A5ファイル(236×167.5×44.5mm)1.7kg●メモリ:標準4MB(MAX20MB)●HDD:250MB●FDD:3モード対応●LCD:7.8インチDSTNカラー●PCMCIA:TYPE-Ⅲ ×1または、TYPE-Ⅱ×2

発売記念キャンペーン実施中!

17″モニタ付セット(限定20セット)

CRC-DDX66+モニタ
¥218,000

CRC-DDX100+モニタ
¥258,000

intel inside
pentium PROCESSOR

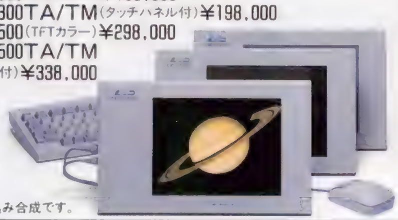
●DOS,Windowsインストール済みは、各¥18,000アップになります。
●モニタは別売です。●モニタの画面は、ハメ込み合成です。

●intel insideは米国インテル社の米国での登録商標です。●Pentium、i486、DX4は米国インテル社の商標です。●その他、本広告に記載の製品名は、それぞれ各社の商標および登録商標です。

PCユーザを支援するコンピュータ・リサーチの周辺機器

省スペース、省エネルギー用として最適な軽薄・携帯型の表示装置。
LCDモニタ

CRC-LC200(白黒)¥69,800
CRC-LC200TA/TM(タッチパネル付)¥109,800
CRC-LC300(STNカラー)¥158,000
CRC-LC300TA/TM(タッチパネル付)¥198,000
CRC-LC500(TFTカラー)¥298,000
CRC-LC500TA/TM(タッチパネル付)¥338,000



注)画面はハメ込み合成です。

大容量(256MB)・高信頼性、さらにリーズナブルな価格で新登場!
リムーバブルHDD

CRC-RHD256(SCSI外付型)¥99,800
CRC-RHB256(IDEファイルベイ用)¥89,800



コンピュータ新時代に向けたFDDライクな低価格、大容量のMOドライブです。
3.5インチMOドライブユニット

CRC-MO128L(SCSI外付型)¥79,800



外付/内蔵型各種
HDD/FDD



※製品の仕様その他は予告なく変更することがあります。※価格には消費税は含まれておりません。

コンピュータ・リサーチ株式会社

本　　社●〒220 横浜市西区北幸2-15-1 東武横浜第2ビル3階 TEL.(045)314-6321(代) FAX.(045)314-6377
大阪営業所●〒530 大阪市北区天神橋2丁目北1-21 八千代ビル東館 TEL.(06)356-6257(代) FAX.(06)356-6251
★当社製品の技術的お問合せは、当社サポートセンター045(314)5320までご連絡ください。

資料請求 No.123

これこそ、ワイヤレス。

見えない糸でオフィスの配線もスッキリ!



赤外線無線LAN

SpaceLAN

&

赤外線無線通信システム

SpaceAccess



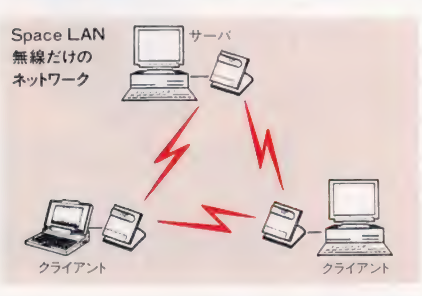
ネットワークを構築してより効率的な業務の推進を実現しようとすると、配線費用の問題や将来の拡張性に頭を悩ますことになります。そこでお役に立つのが、コンパクトな赤外線無線LAN「SpaceLANシリーズ」&赤外線無線通信システム「SpaceAccess」。SpaceLANは、パソコン本体に専用ボードまたはICカードを装着するだけでクライアント/サーバネットワークを構築することができるシステムです。障害物による通信遮断を考慮した拡散式赤外線の採用で、機密性にも優れ電波障害の心配もありません。配線不要で、オフィス・レイアウトの変更も自由自在。また、アクセスポイント(オプション)により、既存の有線LANとの接続も簡単です。しかも、リモート・ファイル・メンテナンスソフト"マリオNet Lite"を無料バンドル。これによりネットワークOSを用いず、SpaceLANを使用することもできます。

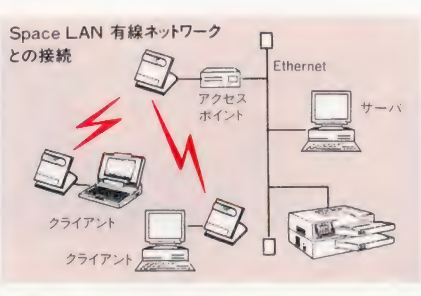
プリンタやモデムだけでも共有したいという皆様のために誕生したSpaceAccess。SpaceLANと同じ赤外線利用の通信システムで、プリンタ/モデムケーブルの代わりにSpaceAccessコネクタをRS232Cポートに差し込むだけ。ソフトをインストールする必要もなく、プリンタやモデムを共有することができます。

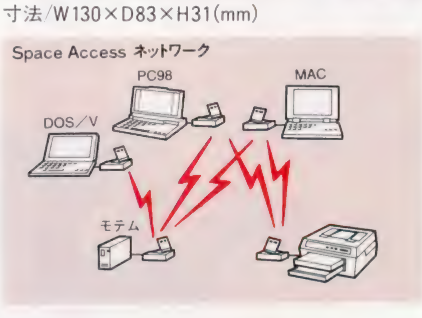
即結!無線のパワーで快適なネットワーク環境が、さらに快適になります。

SpaceLAN AT、98、PCMCIA ●ネットワークOS NetWare、LANManagerなどに対応(ODIドライバ、NDISドライバ標準装備)●伝送速度/1Mbps●リモート・ファイル・メンテナンスソフト"マリオNet Lite"が無料でバンドルされます●有線LANとの接続/「アクセスポイント/Ethernet」(別売)●送受信部外形寸法/W60×D70×H15(mm) **SpaceLAN/Mac**●ネットワークOS/AppleTalk●伝送速度/230kbps●有線LANとの接続「アクセスポイント/LocalTalk」(別売)●外形寸法/W68×D80×H20(mm)

SpaceAccess ●PC98シリーズ、DOS/V、その他RS232Cインタフェースを持つすべての機種に対応●ネットワークOS不要、インストール不要●送受信部外形寸法/W60×D70×H15(mm)、本体外形寸法/W130×D83×H31(mm)







NTTインテリジェントテクノロジ株式会社　NTT-IT LANセンタ 〒153 東京都目黒区下目黒2-23-15 TEL(03)3779-0123 FAX(03)3779-6011



快適環境宣言！
IDOL JAPAN
NEW
FDDシリーズ
コンパクトなボディーに、3モード対応の3.5インチとハード切換の5インチが同居しており、メディアコンバートもいままでよりもっと快適に、1ドライブの機種でのディスクコピーも楽々です。
ID-535E
(3.5インチは、3モード対応)
¥49,800
NOTE用 拡張ユニット
ボックスくん
NB-EXⅢ
(3スロット仕様)
¥49,800
コンパクトサイズ FDDシリーズ
ID-35SE
(3モード対応)
¥24,800
ID-35WE
(3モード対応)
¥34,800
ID-5S
(ディスクトップ用ケーブル付属タイプ)
¥34,800
ID-5SN
(PC-9801NOTE専用ケーブル付属タイプ)
¥39,800
※ソフトウェアにより2HD・2DDの切換えが可能です。
ID-5W
(ディスクトップ用ケーブル付属タイプ)
¥49,800
ID-5WN
(PC-9801NOTE専用ケーブル付属タイプ)
¥54,800
※ソフトウェアにより2HD・2DDの切換えが可能です。
●アイドルジャパンの外付けFDDシリーズは、すべてNEC純正ドライブ使用。しかもハードウェアによる2HD・2DDの自動認識が可能です。
ファイルスロット用 5インチFDD
ID-5FS
¥28,800
対応機種 PC-9801FX・FS・FA
PC-9821Ae・As・Ap・As2・Ap2
※2HD・2DD自動切換、ただし2DDモードでのブート及びフォーマットはできません。
ファイルベイ用 5インチFDD
ID-5FB
¥24,800
対応機種 PC-9801BX2・BS2・BA2
PC-9821Be・Bs・Bp
外付けFDD用 IMB I/Fボード
FDD-1M
¥8,800
対応機種 PC-9801BX・BS・BA・BX2・BS2・BA2
PC-9821Be・Bs・Bp・Bf・Ae2・Ap2
FDD-1MZ
¥10,800
対応機種 PC-9801BX・BS・BA・BX2・BS2・BA2
PC-9821Be・Bs・Bp・Bf・As2・Ap2・Ce2・Cs2
※PC-9821As2・M2及びAp2・M2の2機種でご使用になる場合、別売のオプションケーブル(IFC-M2/¥3,000)が必要です。
快適操作を提供するアイドルジャパンの入力デバイス！
10キー
IJ-98N
¥5,800
マウス
IJM-C400M
(100・200・400切換式)
¥7,800
IJM-C400D
(100・200・400切換式)
¥7,800
IJM-400M
(400カウントミニディン9P)
¥5,800
IJM-400D
(400カウントDsub9P)
¥5,800
※製品改良のため、仕様、価格等、予定なく変更することがあります。※表示価格には消費税は含まれていません。
●コンピュータ・デバイスの総合プランナー
IDOL JAPAN
アイドルジャパン株式会社
〒110 東京都台東区上野3-5-4 戸谷ビル1F TEL03-3832-0731 FAX03-3832-6782
資料請求 No.125

ハイ・スペックが、すべて。

高信頼性と高速性を追求した…VALUEシリーズ

Value CARDシリーズ



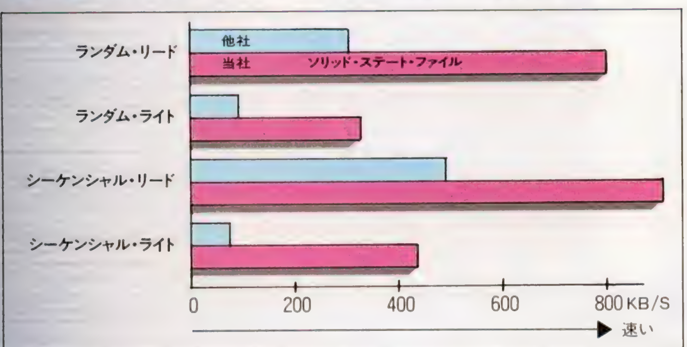
■PCMCIA 2.1/JEIDA 4.2対応
ATAフラッシュメモリカードファイル

- 16MビットNAND型フラッシュメモリー搭載、他社NOR型に比べ高速読み書き
- 書き込み・消去25万サイクルを実現
- 抜群の耐衝撃性　動作時1000G以上を保証

AX-SSF-03(3.1MB)……………………¥38,000
AX-SSF-05(5.2MB)……………………¥44,000
AX-SSF-10(10.4MB)……………………¥65,000
AX-SSF-20(20.9MB)……………………¥118,000
AX-SSF-30(30.4MB)……………………¥173,000
AX-SSF-40(40.8MB)……………………¥224,000

●対応機種：IBM ThinkPad, PS/55, HP100LX, 東芝ノートブックT4600 3400CP 4700CT,
NEC ULTRALITE VERSA, COMPAQ CONTURA AERO, GATEWAY 2000 COLOR BOOK,
ACER ANYWARE 386, NCR 3170 3180, AST POWER EXEC 486, UNISYS SCG 1122,
HP OMNIBOOK 300 425 430 530等

最速のフラッシュメモリーカードファイル



- 書き込み5倍!!読み出し2倍!!
- NAND型フラッシュメモリーの採用で
ベンチ マーク テスト(ThinkPad 750C使用)が証明
する他社NOR型を圧倒する速度。

Value SSDシリーズ



■2.5インチAT-IDEハードディスク完全互換のソリッド ステート ドライブ
■16MビットNAND型フラッシュメモリー、IBM製コントローラー搭載
■抜群の耐衝撃性1500Gを保証
■書き込み・消去25万サイクルを実現

AX-SSD-10……………………¥65,000
AX-SSD-20……………………¥118,000
AX-SSD-40……………………¥224,000
AX-SSD-80……………………¥378,000

※OEM価格は別途対応いたします。

●対応機種：IBM ThinkPad用Pack(尚NEC製ノート型パソコンに対するパックも順次発売予定)
●適用範囲：POS端末/医療機器/生産機器/NC工作機械/プレス/航空機/船舶/車載等、幅広い応用可能

— Valueシリーズは T・ZONE、J&P、ツクモの各店、カテナ新宿営業所及びお近くのIBM特約店で取扱っております。
— アドテックスコーナーが、T・ZONEミナミ秋葉原店6Fにございます。

Value MOシリーズ(SCSI-2)

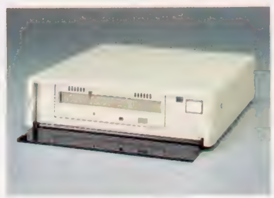


■3.5インチ128/230MB MOドライブ(接続キット別売)

AX-MOS-128(外付128MB)……………………¥119,000
AX-MOS-230(外付230MB)……………………¥158,000 *
AX-MOU-128(5'内蔵128MB)……………………¥119,000
AX-MOU-230(5'内蔵230MB)……………………¥158,000 *
AX-MOB-128(3.5'内蔵128MB)……………………¥118,000
AX-MOB-230(3.5'内蔵230MB)……………………¥157,000 *
＊DOS用デバイスドライバー付

〈接続キット/外付タイプ〉
NEC-98用：AXO-98-003……………………¥40,000
IBM PS/V及びAT互換機用：AXO-AT-001……………………¥28,000
IBM PS/V及びAT互換機用(ハイパフォーマンス)：AXO-ATF-001……………………¥65,000

- 最小／最軽量の3.5インチMO
H32×W117×D202mm 950グラム(本体)
- 可搬性に優れ、ビジネスバッグにラクラク収納。
- メディアの互換性に優れる。
(メディアに合わせて、最適レーザーパワーの設定で高信頼の読み書きが可能)



■5インチ1.3GB MOドライブ(接続キット別売)

AX-MOL-1300(外付1.3GB) DOS用デバイスドライバー付 ¥398,000
〈接続キット〉
NEC-98用：AXO-98-002……………………¥40,000
IBM PS/V及びAT互換機用：AXO-AT-002……………………¥29,000
IBM PS/V及びAT互換機用(ハイパフォーマンス)：AXO-ATF-002……………………¥65,000
●対応機種：IBM AT互換機、IBM PS/55、NEC-98シリーズ、Macintosh等

- 大容量1.3GBの5インチMO
- 先端のスピード：シークタイム29m/s、回転数3500RPM
- ハーフハイトモデルの採用により小型化

Value CD-ROMシリーズ(4倍速 SCSI-2)



■高速4倍速 外付CD-ROM(接続キット別売)

AX-CDS-600……………………¥98,000
〈接続キット〉
NEC-98用：AXO-98-001……………………¥40,000
IBM PS/V及びAT互換機用：AXO-AT-002……………………¥29,000
IBM PS/V及びAT互換機用(ハイパフォーマンス)：AXO-ATF-002……………………¥65,000
●対応機種：IBM PS/V及びAT互換機、IBM PS/55、NEC-98シリーズ、Macintosh等

Value DRIVEシリーズ(高信頼・大容量SCSI-2)



■大容量SCSI-2外付ハードディスク(接続キット別売)

AX-HDS-270(約270MB)……………………¥69,800
AX-HDS-540(約540MB)……………………¥118,000
AX-HDL-1000(約1GB)……………………¥228,000
AX-HDL-2000(約2GB)……………………¥328,000
〈接続キット〉
IBM PS/V及びAT互換機用(ハイパフォーマンス)：AXO-ATF-002……………………¥65,000
●対応機種：パソコン：IBM PS/V及びAT互換機、IBM PS/55、PS/V、Macintosh等
ワークステーション：IBM RS/6000、DEC Station 3100、SUN Sparcstation、HP9000等

ADTX
Advanced Technology and Systems Co.,Ltd.

日本アイ・ビー・エム関連会社
株式会社 アドテックス
〒252 神奈川県藤沢市桐原町1番地　IBM藤沢事業所内
TEL.0466-45-1122　FAX.0466-45-1169

※価格はすべて税別です。　※会社名、商品名の固有名詞、名称は各社の商標及び登録商標です。

資料請求 No.126


WACOM
アートパッド
ArtPad™
グラフィックス・ミニ・タブレット
手のひらサイズの、
スケッチブック。
ミニなのにグレート! 自然なアクセス。
ポインティング、ドラッグ、ハンドライティング、ペイント、ドローに適した省スペース、軽量のミニタブレット。ワコム独自のコードレス&電池レスですから、絶妙のフリーハンド感覚で創造性あふれる入力が思いのままに。ペイントやドローに欠かせない筆圧機能で、ブラシの太さ、濃淡、色彩も自在に表現できます。ビジネスから、スクール、ホームまであらゆる絵心をカバーする本格的なアートパッドです。
●WindowsあるいはMacintoshドライバを標準添付 PC98シリーズ、DOS/V、Macintosh上のすべてのアプリケーションソフトが使えます
■主な仕様
読取方式 電磁誘導方式(電磁授受作用方式)
読取可能範囲 128×96mm
読取分解能 最高0.01mm
読取精度 ±0.5mm
読取速度 RS-232C:最高205ポイント/秒
ADB:最高140ポイント/秒
筆圧レベル 256レベル
外形寸法 191(W)×175(D)×7(H)mm
重量 400g
インタフェース準拠規格 RS-232C/ADB
MAC対応 Art School Dabbler
アートスクールダブラー1.0Jバンドルモデルを用意
●プロユースからお子様の教育まで、高品位なアートワークを学習する親しみやすいソフトウェアです
標準価格 ArtPad……………25,000円
ArtPack…………29,800円
MAC対応アートスクールダブラーバンドル
株式会社ワコム 営業統轄本部
〒171 東京都豊島区池袋2-47-5 TEL.03-3985-7933
資料請求 No.127



全機種トリニトロン管搭載。性能に隠された最新技術を、お求めやすい価格で新登場。

- デジタル化したスキャン回路により接続したコンピューターからの信号に合わせ、自動的に様々な画像歪を補正して正しい画像にします。(TC1664,1864のみ)
- デジタルコントロールの採用で輝度、コントラスト、センタリング、ズームを正確に調整。(TC1564の操作で一部を除く)
- トリニトロン管は独自の円筒形状で、画面縦方向は基本的に写り込みが少ない良さに加え、管面に特殊処理を施し、反射やグレアを低減し目にやさしい使用環境を実現しています。
- Windows、Macintosh等のグラフィクス画面のハイレゾ化の普及に伴い、トリニトロン管の採用により高画質・高精細の要求に即対応できるマルチメディアディスプレイです。
- Apple Macintosh、IBM PC/AT互換機、NEC 98MATEなど各種コンピューターに対応。
- 使う人にやさしい環境を与える為、電磁波の防止はスウェーデンのMPR-2勧告に準拠。
- 米国のEPAが推進するエナジースタープログラム規格に準拠したパワーセービング機能を搭載。



TC1564 ¥59,800 new

- CRT:14型トリニトロン管
- AGピッチ:0.25mm
- 解像度:640×400〜1280×1024ドット
- 走査周波数:水平24.8,30〜64KHz、垂直55〜100Hz
- 信号入力端子:D-Sub ミニ15ピン



TC1664 ¥79,800 new

- CRT:15型トリニトロン管
- AGピッチ:0.25mm
- 解像度:640×480〜1280×1024ドット
- 走査周波数:水平31.5〜64KHz、垂直50〜120Hz
- 信号入力端子:D-Sub ミニ15ピン



TG1882 ¥198,000 new

- CRT:17型トリニトロン管
- AGピッチ:0.25mm
- 解像度:640×480〜1280×1024ドット
- 走査周波数:水平29〜82KHz、垂直50〜150Hz
- 信号入力端子:BNC×5



TG2185 ¥398,000 new

- CRT:20型トリニトロン管
- AGピッチ:0.30mm
- 解像度:640×480〜1280×1024ドット
- 走査周波数:水平29〜85KHz、垂直50〜150Hz
- 信号入力端子:BNC×5

ArtMedia
アートメディア 株式会社
〒107 東京都港区赤坂2-21-12 江沢ビル 5F　TEL.03-5561-9809 FAX.03-5561-9638

資料請求 No.128

Windows用バイリンガル（日本語／英語）活字OCRソフトウェア

WinReader plus v.2.5



さらにパーフェクトへ。

またひとつ、OCRソフトが進化しました。

パソコンへのデータ入力に必要なあらゆる機能と環境を、高度なAIテクノロジーによりワンパッケージに統合。すでに多方面から絶大な支持を受けるWinReader plusが、待望のバージョンアップです。さらにパーフェクトに近づいた性能と操作感をぜひお試しください。

WinReader plus v.2.5の5大新特徴

認識精度を大幅に向上

日本文、英文および日英混在文の認識精度をさらに向上しました。また、従来の認識モードに加え、新たに【ベターモード】を追加。
認識実行の際にこのモードを選択すれば、高度な知識処理（スレッド方式）により明らかな誤認識文字は自動修正します。

誤認識文字の自動チェック機能

旧バージョンから好評の「日本語ワードチェッカー」「英文スペルチェッカー」も大幅に機能アップ。日本文、英文、各々の誤認識箇所を自動抽出し、正しい候補文字を表示します。

表処理モードを大幅に強化

表形式の原稿に対する認識精度を向上するために、新たに表テンプレートエディタを標準搭載しました。あらゆるタイプの表やリストをパーフェクトに処理します。

ユーザー学習機能を搭載

誤って認識しやすい文字をユーザー学習機能で事前に登録できるようになりました。
一度登録した文字は認識対象文字として使用できます。また、認識対象外の文字や記号を追加して登録することも可能です。

各種ADFへの対応

主要スキャナメーカーのADF（オート・ドキュメント・フィーダー）に対応しました。大量の活字原稿のスキャンが一括して実行でき、作業の効率を飛躍的に高めます。

お手本は、人間です。

好評発売中

WinReader plus v.2.5

定価198,000円（税別）

■『WinReader plus v.2.5』体験キャンペーン

全国のフェローショップにて［WinReader plus v.2.5］をお試しいただけます。ショップリストなどの詳細は下記FAX情報サービスをご利用ください。

■旧バージョンのユーザーの皆様へ

『WinReader plus v.2.5』へのバージョンアップのご案内中です。まだユーザー登録がお済みでないお客様はユーザー登録カードを至急お出しください。

■オンラインサポート

パソコン通信によるユーザーサポートを開始しました。NIFTY Serve PCベンダーフォーラムB「FPCVB」をご利用ください。

On Hand Desk-Top Shopping for Software

On Handでデモ体験できます。

Macintosh用OCR『MacReaderシリーズ』・UNIX対応『SPARC Reader JAPAN』も好評発売中！

MEDIA DRIVE LABORATORY.

株式会社 メディアドライブ研究所

営業本部／〒152 東京都目黒区中央町1-5-2 ☎03(3710)4133 FAX 03(3716)8104
CS部カスタマーサポート課 ☎03(3710)4465
開発本部／〒360 埼玉県熊谷市筑波3-195番地熊谷駅前ビル7F

■24時間FAX情報サービス

最新情報を24時間いつでもFAXで取り出すことができます

1.お手持ちのFAXから03-5443-0544へお電話ください。
2.案内にしたがって企業コード「6000#」を押してください。
3.さらに「6001#」を押すと情報サービスメニューがFAXされます。

パソコンがレッスンプロになれば、
カラオケスタジオにもなる。

名付けて、
【カラオケ上手養成マシン】。



Visual KARAOKE

唄えルンです!

カラオケボード **KR-98-101**

1月12日全国一斉発売

音程が目で見えルンです。

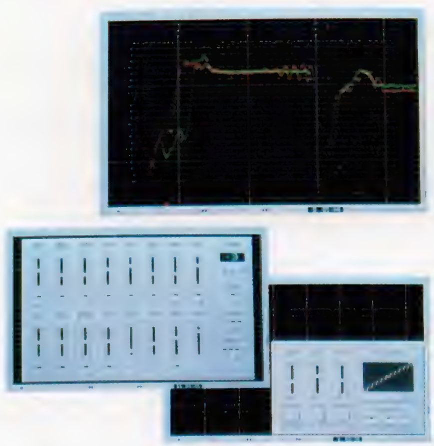
お手本と、自分の音程をわかりやすくビジュアルで、しかもリアルタイムに表示。耳だけじゃつかめなかったコツとノリが目で確認できるのです。

パソコンでカラオケできルンです。

マイクミキシング、マイコエコー、キーコントロール、サラウンドなどなどカラオケ機能をフル装備。この一台であなたのパソコンが最新式カラオケマシンに変身するのです。

CD-ROMがつかえルンです。

お手持ちのCD-ROMをCDプレーヤーとしてコントロール。わざわざLDプレーヤーやCDラジカセを買い揃えなくてもカラオケCDが楽しめるのです。



デキル裏には技術があルンです。

【カラオケボードKR-98-101】
- ●音程検出DSP搭載
- ●超高速DSPの搭載でデジタルサンプリングと、高速演算により音程を検出(2チャンネル同時検出)
- ●検出帯域80Hz〜800Hz
- ●最新カラオケプロセッサ搭載
- ●1/4音単位で−16から+15まで調整可能なキーコントロール機能
- ●最大200mSのマイクエコー機能
- ●プリセット4種類のサラウンド機能
- ●ボーカル音声を減衰させるボイスキャンセル機能

【必要機器構成】
1) パソコン(98シリーズ及び互換機)
2) LDプレーヤー及びビデオモニター・アンプ・スピーカー等、またはCD-Gラジカセとテレビ、またはCD-ROMとアンプ内蔵スピーカー

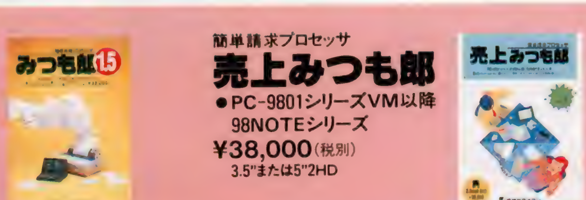
製品内容:●カラオケボードKR-98-101●高性能ボーカルマイク(1本)●ピンケーブル1.5m(1本)●ソフトウェア(98DOS版3.5"/5"同梱)

¥79,800(税別)

※製品仕様は予告なく変更する場合があります

簡単見積プロセッサ
みつも郎1.5
●PC-9801シリーズVM以降
98NOTEシリーズ
¥32,000(税別)
3.5"/5"2HD(同梱)

簡単請求プロセッサ
売上みつも郎
●PC-9801シリーズVM以降
98NOTEシリーズ
¥38,000(税別)
3.5"または5"2HD



積算見積プロセッサ
建築みつも郎
●PC-9801シリーズVM以降
98NOTEシリーズ
¥80,000(税別) 3.5"または5"2HD
【建築みつも郎】オプション
¥38,000(税別) 3.5"または5"2HD
ご購入には【建築みつも郎】の登録シリアルナンバーが必要です。



発売 西神戸マイコン 販売 KOBEC コベック株式会社 〒653 神戸市長田区西尻池町2-5-18 TEL.078-611-6113 FAX.078-611-7716

資料請求 No.130



マルチメディアコンピューティングをリードし続ける

Creative Sound Blaster 16 & for PC-9800 Series

SOUND PRODUCTS

Sound Blaster 16 with Advanced Signal Processor and YM2203 for PC-9800

Sound Blaster 16 with Advanced Signal Processor for PC-9800にPC-9801-26K互換のYM2203 FM音源を標準搭載。
¥29,800

■**ADPCM**：16ビットステレオ■**サンプリングレート**：5kHz〜44.1kHz、228リニアステップ■**FM音源**：4オペレーター20ポリフォニックステレオ(OPL3)■**MIDIインタフェイス**：Sound Blaster、MPU-401UART■**CD-ROMインタフェイス**：Creative CD-ROM External コネクタ■**Joy Stickポート**：D-sub15ピンアナログジョイスティック■**ADSPアップグレード**：実装済み■**Wave Blasterアップグレード**：搭載可能■**YM2203アップグレード**：実装済み■**入出力端子**：ステレオライン入力×1、マイクロフォン入力×1、CDオーディオ入力×1、ステレオスピーカー出力×1■**バンドルソフトウエア**：Voice Assist、Text Assist (英語版)、QSound、Ensemble AV、Creative Mixer、Wave Studio、Sound O´LE、Mosaic、SB Configuration、QuickCD、Play and Record Utilities、Diagnostic Utilities、DOS＆Windows3.1J用デバイスドライバ■**パッケージ内容**：SB16.AYM/98、RCAオーディオケーブル、Creative Microphone

Sound Blaster 16 with Advanced Signal Processor for PC-9800

Advanced Signal Processor (ADSP)が実装され Voice Assist、Text Assist、Qsoundがバンドル。
¥27,800

■**ADPCM**：16ビットステレオ■**サンプリングレート**：5kHz〜44.1kHz、228リニアステップ■**FM音源**：4オペレーター20ポリフォニックステレオ(OPL3)■**MIDIインタフェイス**：Sound Blaster、MPU-401UART■**CD-ROMインタフェイス**：Creative CD-ROM External コネクタ■**Joy Stickポート**：D-sub15ピンアナログジョイスティック■**ADSPアップグレード**：実装済み■**Wave Blasterアップグレード**：搭載可能■**YM2203アップグレード**：搭載可能■**入出力端子**：ステレオライン入力×1、マイクロフォン入力×1、CDオーディオ入力×1、ステレオスピーカー出力×1■**バンドルソフトウエア**：Voice Assist、Text Assist (英語版)、QSound、Ensemble AV、Creative Mixer、Wave Studio、Sound O´LE、Mosaic、SB Configuration、QuickCD、Play and Record Utilities、Diagnostic Utilities、DOS＆Windows3.1J用デバイスドライバ■**パッケージ内容**：SB16.ADSP/98、RCAオーディオケーブル、Creative Microphone

Multi Media Upgrade Kit Products

Sound Blaster CD16 (External) Value Edition for PC-9800

Sound Blaster 16＋倍速CD-ROM＋スピーカー＋マイクがセットになったマルチメディアキット。
￥62,800

■**パッケージ内容**：Sound Blaster 16 for PC-9800、Creative External CD-ROM Drive、CDデータ&オーディオケーブル、アンプ内蔵ステレオスピーカー、マイクロフォン■**バンドルCD-ROMタイトル**：Iron Helix（日本語版）、ピーターと狼（日本語版）、Creative Screen Singer Movie Tracks（英語版、日本語インストールガイド付属）、Creative CD-ROM■**バンドルソフトウエア**：Ensemble AV、Creative Mixer、Wave Studio、Sound O´LE、Mosaic、SB Configuration、Quick CD、Play and Record Utilities、Diagnostic Utilities、DOS＆Windows3.1J用デバイスドライバ、CD-ROMデバイスドライバ、CD-ROMテストプログラム■**バッファメモリ**：64KB■**転送レート**：300KB/sec.(倍速)■**アクセスタイム**：320msec.■**フォーマットサポート**：CD-ROM XA、マルチセッション PhotoCD■**ローディングシステム**：オートトレイローディング■**入出力端子**：ボリュームコントロールノブ、ヘッドフォンジャック

共通仕様

■**システム環境**：386SX以上のNEC PC、8MB以上のRAM、7MBのHDD空き容量、拡張スロット×1、MS-DOS5.0、Windows3.1J■**対応機種**：NEC PC-9801：US/CS/ES/RS/RA/DS/DA/FX/FS/FA/BX/BA, NEC PC-9821：Ce/Ce2/Cs2/Ae/As/Ap/Af/Bp/Bs/Be/Bf, NEC PC-98GS, EPSON PC-386：S/V/VR/M/P/G/GS/GF, EPSON PC-486：P/GF/GR/GR＋/GR Super/SE/SR/HG/HX

Christmas present from Creative

マークのついている商品にはクリエイティブからのX'masプレゼントとして、ロマンティックなカラオケCD 2枚が付いています。

Screen Singer Christmas Memories
ジングルベル・もみの木・グリーンスリーブス・他6曲

Screen Singer Christmas Memories 2
きよしこの夜・もろびとこぞりて・他8曲

Sound BLASTER
CREATIVE
CREATIVE MEDIA K.K.

輸入発売元：クリエイティブメディア株式会社
〒101 東京都千代田区外神田4-6-7カンダエイトビル3F
TEL.03-3256-5577 FAX.03-3256-5600

資料請求 No.131

98対応
DOS/V対応
MAC対応

ランドの光磁気ディスクシリーズ

LAND computer

先進!! 光磁気ディスクランドより発信!!

Promotion Price

ハイパフォーマンスな商品がずらり勢ぞろい！

98ファイルベイ用　5インチ

高速回転　大容量



1.3GB LFBM-1.3A ¥228,000 (本体・レンズクリーナー)

98ファイルベイ用　3.5インチ

省スペース・高性能



128MB LFBM-128A ¥89,800 3,000rpm

230MB LFBM-230A ¥118,000 3,600rpm

98ファイルスロット用

取り付け簡単　片手でポン!!

超高速



230MB LFIM-230B ¥138,000 3,600rpm

外付けタイプ　3.5インチ

ハードディスクなみの高速回転



128MB LMO-128CP ¥98,000 3,000rpm

230MB LMO-230CP ¥128,000 3,600rpm

＊230MB用は128MBのメディアも使用できます。

カタログ請求はFAX情報サービスで24時間受け付けております。06-304-6959　商品はパソコンショップまたはランドダイレクトコールでお求めください。

株式会社 ランドコンピュータ
〒532大阪市淀川区西中島7-4-17

上記製品についてのお問い合せ、ランドダイレクトコールは、PS事業部へどうぞ

PS事業部
東京 TEL.03-5802-5273 FAX.03-5802-5274
大阪 TEL.06-304-8403 FAX.06-306-2488

NANAO

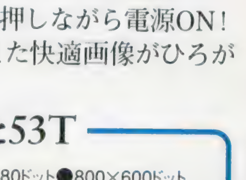
98につながるゾ。

98と53Tでウインドウズが美しい！ マルチメディアがおもしろい！

白が映えるウインドウズ、フルカラーがリアルなマルチメディア。ナナオの53Tが目に優しいクリアな画像で98にベストマッチ。

FELLOWユーザーの方へ

53Tと98のケーブル間にErgoVerter 982をつなぐだけ。マルチメディアもちらつきを抑えた目に優しい画像で楽しめます。



MATEユーザーの方へ

53Tと98をつなぎ、キーボードの GRPH キーと 2 キーを同時に押しながら電源ON！で、ちらつきを抑えた快適画像がひろがります。

98と53T

使える解像度

●640×400ドット●640×480ドット●800×600ドット●1024×768ドット●1120×750ドット●1280×960ドット●1280×1024ドット

使えるケーブル（オプション）

●P36(PC-98用)／9,000円●P46(PC-H98用)／14,000円●V50(EV982ご使用の方)／5,000円

※Macintosh用・DOS/V用・EWS用ケーブルもあります。

98にお薦めの17インチモデル

FlexScan® 55F

●17インチフラットスクリーンCRT
● f(H) 24.5～65kHz、f(V) 55～90Hz
●主要解像度 1024×768、1280×1024

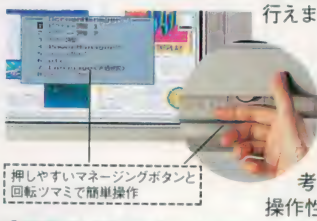
FlexScan® 53T

●17インチトリニトロンCRT（高品位SAタイプ）
● f(H) 30～85kHz、f(V) 55～160Hz
●主要解像度 1280×1024、1600×1200

ともに標準価格 **190,000円**

機能と使いやすさ、パワーアップ。

●新開発インテリジェント・スクリーンマネージャ(ScreenManager™)搭載。多彩な画像調整／設定作業がすべて画面上で行えます。



押しやすいマネージングボタンと回転ツマミで簡単操作

使いやすさを考えた手になじむ操作性も特長です。

●先進のパワーマネージャ(PowerManager™)機能が省電力と快適環境を実現。米国EPAのEnergyStarプログラムにも世界に先駆けて適合しています。

●世界先進の各種エルゴノミクス設計を採用。快適性と安心感が違います。



写真のディスプレイはFlexScan 53T

目に優しい

ErgoVerter 982

●98ノーマルモードの出力周波数をアップ。●53Tにフリッカーフリーの安定画像で、快適表示を実現。

標準価格 **29,800円**

※ナナオディスプレイは、アメリカの専門誌で数々のエディターズチョイス、ベストバリューを獲得しています。

株式会社ナナオ お問い合わせは

●本社 0762-74-2434●東京 03-3455-7701●大阪 06-301-7708

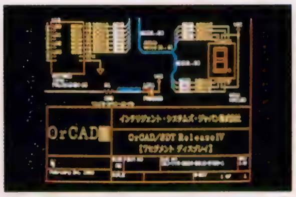
●福岡営業所 9/21オープン 092-715-7706

もっと身近に 快適映像

資料請求 No.133

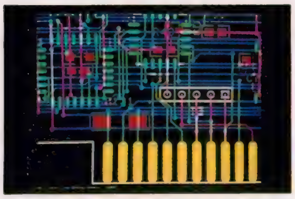
OrCAD

次世代パーソナルEDA環境を実現する、32ビット・プロテクト・モードへ、アップグレード。



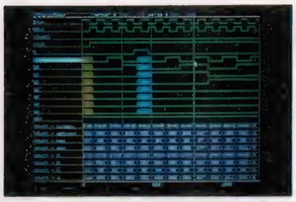
ベストセラ回路設計用エディタ
SDT 386 +(32ビット版)
Ver1.1……………………198,000円
SDT Release Ⅳ(16ビット版)
Ver 4.2 ……………………168,000円
KAT(日本語入力ツール)
Ver1.0……………………19,800円

●平面設計および200階層までの階層設計をサポート。●22,000種以上のパーツライブラリ。IEEEパーツのサポート。●カスタムパーツ作成用エディタ。●高速オート・パン機構ユーザ・インターフェイスを採用。●EDIF2をはじめ、30種以上の他社用ネットリスト出力。●ユーザ独自のカスタム・ネットリスト作成用C言語ライブラリ付属。●自動パーツ割り付け機能。●バックアノテーション機能。●マクロ機能。●ANSI Y14.1タイトル・ブロック規格。●インチ・ミリ単位サポート。●エラーチェック・ユーティリティ。●クロスリファレンス。●パーツリスト作成機能。●A4からA0サイズまでのプロッタ出力をサポート。●A4、A3または8、13インチ・プリンタ出力をサポート。●シミュレーション用入力信号設定、テストポイント設定機能。●PLDプログラム書き込み機能。●PCBレイアウト情報設定機能。



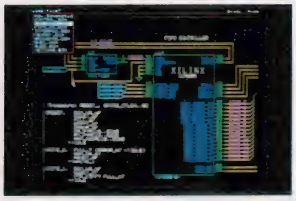
強力ルータエンジン搭載
高性能プリント基板設計ツール
PCB386 +(32ビット版)
Ver1.1……………………798,000円

●約82cm四方までプリント基板設計。●32レイヤーまで設計対応。●両面実装(SMT)をサポート。●最大2,000部品まで配置。●1部品あたり、最大750ピンまで部品配置が可能。●10,000ネット数までネットリストのアクセス可能。●0.1ミル単位のグリッド解像度。●モジュールの最適配置を支援するフォース・ベクトル機能。●0.01度単位でのモジュール回転。●ブロック移動、回転機能。●45度、90度、円弧のルート配線。●16レイヤー同時配線を可能とするルータエンジン搭載。●ルータエンジンの自動配線戦略は、ルート・パターンをアレイ状に発生させたり、スペース規則、最適化、方向指定、最短時間など合計8種類。●マニュアル配線中に、設計チェックするデザイン・ルール機能。●配線中に、他配線を削除、移動するトレース・クリア・カット機能。●パッド、トラック、ビアの自由設定、スページング・ルール機能。●基板モジュール機能により、小基板の集合で基板設計が可能。●インチ、ミリ単位切り替え機能。●マクロ機能。ルーティング領域、塗り潰し、カッパー指定が可能なゾーン機能。●レイヤー毎に異なるパッド配置が可能。●サーマル・レリーフ・パッドをサポート。●ユーザ定義可能なカスタム・パッドをサポート。●モジュール・リスト作成機能。●モジュール位置情報のテキスト・ファイル出力。●NCドリル・レポート出力。●ネットリスト・コンペア機能。●A4、A3サイズのレーザ・プリンタからの実寸出力。●ガーバ、HPGL等のプロッタ出力をサポート。



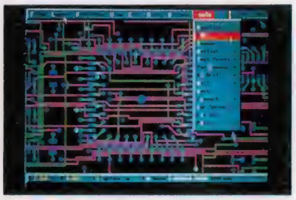
高速シミュレーション・回路検証ツール
VST386 +(32ビット版)
Ver1.1……………………448,000円
VST Release Ⅳ(16ビット版)
Ver4.0 ……………………298,000円
MOD Release Ⅳ Ver4.0‥148,000円

●ロジック・アナライザ形式のユーザ・インターフェイス。●12ステート・イベント・ドリブン・ディジタル・シミュレータ。●50チャンネルまでのトレース項目。●バスを含む250信号同時トレース機能。●2進、8進、10進、16進によるバス信号表示機能。●10ブレイク・ポイント。●1ブレイク・ポイントあたり、16個までのAND,OR条件指定。●Minimum,Maximum,Scaleによる遅延条件設定。●デバイスの遅延スケーリング機能。●3本のタイム・インターバル。●シミュレーション結果をテストベクトルとして出力可能。●絶対時間、相対時間サポート。●時間単位は任意設定が可能。●階層化設計回路のシミュレーション機能。●2,000種以上のシミュレーション・モデル付属。●回路図によるシミュレーション・モデル設計。●シミュレーション・モデル記述言語付属。●マクロ機能。●MOD Release Ⅳは、PLDのシミュレーション・モデル作成機能。



大容量FPGA対応PLDコンパイラ
PLD 386 +(32ビット版) Ver2.0
NEW ……………………398,000円
PLD Release Ⅳ(16ビット版)
Ver4.0……………………148,000円

●GAL,PAL,FPGAなど110種類以上のアーキテクチャをサポート。●全世界58社で製造中の1,500種以上のデバイスに書き込み可能。●デバイス独立なロジック定義を実現。●回路図によるロジック定義が可能。●手続き、ブール代数式、真理値表、数値写像など合計合計7種類のロジック表現方法をサポート。●論理圧縮、オプティマイズ機能。●大規模なロジック定義、オプティマイズが可能(PLD386+ Ver 2.0のみ)。●Actel、AMD、Cypress、Intel、Natinal、Xilinx、Toshiba社の各FPGAに対応したフィッタをサポート。(PLD386+ Ver 2.0のみ)。●テストベクトル自動生成機能。●JEDECフォーマット出力。●BLIFフォーマット出力。●HEXフォーマット出力。●JEDECファイルによる論理テスト機能。



WISE GerbTool™
ハイエンド・ガーバ・ファイル編集ツール
GerbTool Ver4.0……150,000円〜

GerbTool Ver4.0は、OrCAD/PCB386+等から出力されたガーバ・フォーマット・ファイルを読み込み、配線パターンの変更、編集等を行うためのツールです。WYSIWYG(What you see is what you get)をサポートしているため、編集しているボードデータと最終的に得られる基板がまったく同じものになります。データに細かな修正を加えたい場合に効果的です。●Gerber,NC,HPGLファイルを編集可能。●DOS,Windows,Sun,SPARCの各機種対応。●36レイヤーまでの同時編集。●4000アパーチャまでのサポート。●ファイルサイズは無制限。●SMTサポートおよびRingチェック。●パッドからのシルクスクリーン削除。●オンラインDRC。●SNOMANパッドトレース。●ネットリスト生成機能。●完全UNDO機能。●1/100ミル精度。●複数のガーバ・ファイルのマージ機能。●パネライズ(面付け)機能。●X・Y各方向のミラー処理。●アパーチャの変換およびカスタマイズ。●プロッタ・プリンタへの出力。●インチおよびミリ対応。

OrCADニュース

EDA Press No.11発行!パーソナルEDAのパワーユーザを対象とした情報紙です。OrCAD登録ユーザは、1年間無料購読です。
OrCAD NET(BBS)3回線に対応! OrCAD製品、電子回路の設計、ライブラリ交換等に関するSIGを設置、登録ユーザは、1年間無料で当社で開発した各種ドライバ等、自由にダウンロードできます。
OrCAD386+シリーズ新ドライバ完成!! ●800x600,1024x768,1280x960等のMACH32,S3,I/ODATA GA1024A,GA1280A等のハイレゾ・グラフィック・ドライバ多種。●CANON LIPS III,EPSON ESC/PAGE,NEC NPDL2ネイティブ対応プリンタ、プロッタドライバ数種。

対●応●機●種

IBM PC,DOS/V,NEC PC9801,H98シリーズおよびその互換機種。
●表記の価格には、消費税は含まれておりません。●サイトライセンス、スクールプライスはご相談下さい。

特●約●店

鶴崎海陸運輸(株) 秋葉原ショールーム(セミナー開催中) ―― TEL.03(5296)1271
ソフトバンク(株) CADシステム部 ―― TEL.03(5642)8076 TEL.06(264)1471
シーエーディサービス ―― TEL.0485(69)3174
(株)ソフトウエアジャパン CAD課 ― TEL.03(5827)7627 TEL.06(300)6554
(株)大塚商会 CAD販売部 ―― TEL.03(5275)7833 TEL.06(452)5474

販●売●元

インテリジェント・システムズ・ジャパン株式会社
〒231 横浜市中区根岸旭台10-1
TEL.045(663)2634(代).045(663)3573(サポート)
FAX.045(663)2423.BBS.045(663)5043(3回線)

Intelligent Systems Japan

資料請求 No.136

TEAC
品質に頑固なティアックです。

ティアックのDOS/V、現わる。



DOS/Vパソコンの新たな風。それが、ティアックの「Tシリーズ」です。その背景には、1971年のミニコンピュータTEAC16をかわきりに、PS-80/PS-85と時代に先駆けてコンピュータの開発に着手した、ティアックならではのノウハウがあります。そうした独自の歴史はまた、DOS/Vパソコンにとってもっとも重要なファクターである、万全のサポートシステムを生み出しました。たとえば、オンサイトサービスやアップグレードサービスなど、完璧なサポート・システムにより、DOS/Vパソコンがさらに身近になります。「Tシリーズ」の基本モデルは、9種類。CPUは、i486SX(33MHz)からペンティアム(90MHz)まで、4タイプ。ケースは、スリムデスクトップ、デスクトップ、ミドルタワーの3タイプ。また、ハイパフォーマンスタイプとペンティアムタイプは、4倍速CD-ROMドライブを標準装備しています。この4つのCPUと3つのケースをベースに、メモリやオプションを増設することで、ニーズに合わせた選択が可能です。性能はもちろん、品質、信頼性、そしてトータルなサポート・システムまで、使いやすさを徹底して追求したティアックの「Tシリーズ」。これからのDOS/Vの世界を動かす、最初の一歩です。



スタンダードタイプ
写真はT433SL (i486SX-33MHz)ディスプレイモニタセット(17"シャドウマスクタイプ/HDD240MB)
¥218,000
■T466SL(i486DX2-66MHz) ■T4100SL(i486DX4-100MHz)
●メモリ 4MB標準搭載(最大64MB) ●VESA Localバス



ハイパフォーマンスタイプ
写真はT466DT(i486DX2-66MHz)ディスプレイモニタセット(17"シャドウマスクタイプ/HDD340MB)
¥315,000
■T466TW(i486DX2-66MHz) ■T4100DT/T4100TW(i486DX4-100MHz)
●メモリ 8MB標準搭載(最大64MB) ●VESA Localバス
●4倍速CD-ROMドライブ標準装備



ペンティアムタイプ
写真はT590TW(Pentium-90MHz)ディスプレイモニタセット(17"シャドウマスクタイプ/HDD540MB)
¥475,000
■T590DT(Pentium-90MHz)
●メモリ 8MB標準搭載(最大128MB) ●PCIバス
●4倍速CD-ROMドライブ標準装備

※SL:スリムデスクトップ、DT:デスクトップ、TW:ミドルタワー

* 写真はすべてディスプレイモニタセットです。このセットは本体と14"、15"、17"シャドウマスクタイプのマルチスキャンディスプレイモニタとの組み合わせを選択可能。17"はアパーチャグリルタイプも用意しています。
* マルチメディアセット(スタンダードタイプ+HDD420MB/メモリ8MB/15"or17"ディスプレイ/4倍速CD-ROM+サウンドブラスタキット付)も用意しています。
* 全機種、MS-DOS6.2/VとMS-Windows3.1プリインストール。3モード対応3.5"FDD標準搭載。
* HDDは内蔵IDEタイプ5種170/240/340/420/540MBとリムーバブルタイプのTEAC-STOR6種を用意。
* 各種アプリケーションソフトのインストールサービスも受け付けております。
* その他オプションも多数用意しました。

お問い合わせは

TEL. 0422-52-3311 午前10時～午後6時(土・日・祝日を除く)
カタログサービス
FAX. 0422-52-8866 24時間受付

ご注文は

0120 FreeDial **0120-52-8866** 午前10時～午後6時(土・日・祝日を除く)
FAX. 0422-54-1693 (土・日・祝日を除く全日)

■お支払い方法
●代金引き換え
●銀行振り込み/郵便局振り込み
●クレジット・カード(UC、DC、JCB、VISA、Master)
●クレジット・ローン(6～60回)

■アフターサービス
●万一の時も安心な顧客別/製品別管理体制 ●1年間無償保証
●多彩な年間保守体制

プロフェッショナル品質。

*お支払い方法、アフターサービス、交換・返品などの詳細についてはお問い合わせください。

ティアック株式会社 情報機器事業部・PCシステム営業部・通信販売グループ 〒180・東京都武蔵野市中町3-7-3 ☎武蔵野(0422)52-3311

資料請求 No.137

TEAC
品質に頑固なティアックです。



こんな時、リムーバブルはどうだろう。

仲間と手軽に情報交換がしたい。
3.5インチ光磁気ディスクユニット

MOシリーズ

MOディスクならではの優れた互換性で、大量のデータ交換を手軽に行うことができます。また、メディアの入手も容易でしかも、ランニングコストが極めてリーズナブルです。MO-230は、230MBのほか128MBメディアも使用できます。



MO-128 128MB ￥ 89,800(インタフェイスキット標準付属)
MO-230 230MB ￥148,000(インタフェイスキット標準付属)

データの細かい切り出しがしたい。
リムーバブルカートリッジハードディスクユニット

RHシリーズ

ハードディスクのスピードをフロッピー感覚で活かせるため、データの細かい切り出しも楽々。データは、カートリッジ単位での扱いが可能で、大量データ(カートリッジ1個で105MBと270MB)の管理も容易です。



RH-100 105MB ￥69,800
RH-270 270MB ￥99,800 (インタフェイスキット標準付属)





1台のパソコンを違うOSで使いたい。
リムーバブルハードディスクドライブキット

TEAC-STOR

1台のシステムで、様々なOSやソフトを使用したい時に最適な、ファイルベイ用のハードディスクキット。最大540MBの大容量と高速転送で、パソコンをパワーアップします。また、DOS/V機のほか、HK-98FBの使用により、PC-9800シリーズ用としても使用できます。



●シングルベイタイプ(PC-9800シリーズ、DOS/V対応)
RH-303K 250MB ￥49,800
RH-304K 360MB ￥59,800
RH-305K 540MB ￥92,800
●デュアルベイタイプ(DOS/V対応)
RH-323K 250MB ￥56,800
RH-324K 360MB ￥64,800
RH-325K 540MB ￥99,800
●ファイルベイキット(PC-9800シリーズ用)
HK-98FB ￥ 5,000

新登場！

DOS/Vパソコン「Tシリーズ」。TEACが通信販売でお届けします。

CPUはi486SX(33MHz)からi486DX2(66MHz)、i486DX4(100MHz)、Pentium(90MHz)までの4タイプ。ケースはスリムデスクトップ、デスクトップ、ミドルタワーの3タイプを用意しました。

TEL. お問い合わせとカタログのご請求は 0422-52-3311 受付時間：午前10時〜午後6時(土・日・祝日は除く)

FAX. カタログFAXサービス 0422-52-8866 24時間受付

■記載の会社名および商品名はそれぞれ各社の商標または登録商標です。
■表記の価格に消費税は含まれていません。
●PC-9800シリーズ、DOS/V、Macintoshに対応します。

プロフェッショナル品質。

※リムーバブル製品に関する技術的なお問い合わせ、ご相談は"PCシステムサポートセンター"まで。☎0422-52-5078 FAX0422-54-1693

ティアック株式会社 情報機器事業部・PCシステム営業部
〒180・東京都武蔵野市中町3-7-3 ☎武蔵野(0422)52-5013
大阪 ☎(06)384-6041(代) 札幌 ☎(011)521-4101(代) 名古屋 ☎(052)702-2351(代) 広島 ☎(082)294-4751(代) 福岡 ☎(092)441-3600(代)

資料請求 No.139

ゲームソフト、不満はいろいろあるようで。

Aさんの場合
ノートパソコンを持っているんですけど2FDD用のゲームを買っちゃて。

Bさんの場合
僕も1FDDマシンなんですけど、HDD対応じゃなかったんです、これ。

Cさんの場合
セーブ機能のないゲームなんですよ。

Dさんの場合
いちいちキャンプに戻ってセーブするのがめんどうで。

Eさんの場合
Hゲーム買っちゃて、この場面残しておきたいんですよね。

Fさんの場合
ヤッター！のエンディング、残すことができたら仲間に自慢でききのに。

Gさんの場合
Q&Aなんですけど、実はすすめないんですよ、ハイ。最後にウハウハの画面があるのは知っているんですが。

Hさんの場合
すぐにあきちゃうんですよ。このゲームの内容はそのままで、あっちやったり、こっちやったりしたい。



そこで
解答

ゲームソフトにたのしさプラス

[vɚ:rtʃuəl Ⅱ]
ヴァーチャル・ツー

価格25,800円（税別）



画面写真は、PC-H98のものです。

1 仮想4FDD & バックアップ機能
ノートパソコンがゲームマシンに変身。
MS-DOS以外のソフトもHDDで管理できます。

2 どこでもセーブ
特定の場所あるいは、セーブ機能のないゲームでも任意の場所でセーブロードができ、同じ場面を繰り返し楽しめます。

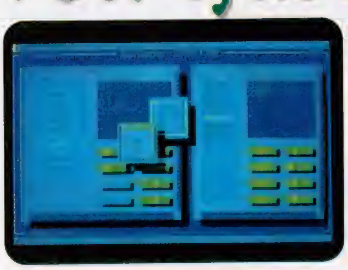
3 マルチアプリケーション
いまやっているゲームの状態をそのままに、違うゲームができます。
仕事の合間に（上司にバレないように）ゲーム！
ゲームの息抜きに仕事！

4 仮想HDD
HDD対応ゲームも動作します。
[vɚ:rtʃuəl Ⅱ]のみ。

そしてタケルでも買えるロングセラー [vɚ:rtʃuəl] タケルバージョン15,000円（税込）
ヴァーチャル

機能仕様	[vɚ:rtʃuəl Ⅱ]	[vɚ:rtʃuəl]	ちなみに外付FDDの場合
仮想4FDD	○	○	△
バックアップ	○	○	×
どこでもセーブ	○	○	×
マルチアプリケーション	○	○	×
仮想HDD	○	×	×
日本語表示	○	×	×
メディアコンバート	×	×	○
OS	MS-DOS 3.××以上 VCPI環境	MS-DOS 3.××以上	
増設メモリ	2Mバイト以上	1Mバイト以上	
HDD空き	2Mバイト以上		
CPU	80386,80486		
対応機種	NEC PC9801　EPSON PC386/486		

外付けFDDよりヴァーチャルがお得です。



仮想4FDD
MS-DOS以外のソフトにも対応。1FDDマシンで2FDD用ゲーム。

バックアップ機能
フロッピーのイメージをまるごとハードディスクに保存。

どこでもセーブ
いつでも途中結果を複数セーブできます。

マルチアプリケーション
複数のアプリケーションを切り替えながら動作。

画面写真は、
PC-H98のものです。

ガヂェット
GADGET
技術サポート ℡0188·68·6671（土・日・祭日を除くAM10:00~PM6:00）
サポートネット 0188·68·6672,,,T#55#55#55#55#55 ゲストID:GUEST
〒010-14 秋田市仁井田本町6丁目4番13号

◆お求めは、全国有名マイコンショップにて販売いたしております。◆タケルでは[vɚ:rtʃuəl]のみの取り扱いとなります。◆お近くに取り扱い店がない場合はお気軽に当社にお問い合わせください。

資料請求 No.140

SAMTRON

Power Display



EPA POLLUTION PREVENTER

Certificate No FM 20557
ISO 9001 REGISTERED

パワーは資質。実力はワールドクラス。
———SAMTRONカラーディスプレイ。

コンピュータがあなたの感性を解き放つ絵筆であるならば、ディスプレイはさながら絵筆を踊らすキャンバス。目にやさしく疲れにくいフリッカーフリーのノンインタレース画面に、クリエイティブなアートワークを鮮やかに描く。高精細画面を活かした1280×1024モードの広範囲表示で、複数のアプリケーションを自在に操る。電磁波低減方式やパワーセーブ機能による、安心で快適な環境でのオペレーション。DOS/VをはじめMacintosh、98 High Resolutionをご利用になるあなたが、感性を最大限に発揮できるディスプレイは、これです。———サムトロン17インチマルチスキャンカラーディスプレイ

NEW [17インチ マルチスキャンカラーディスプレイ SC-726DXL]

●17インチ スーパーファインフラットCRT 0.26mmドットピッチ ●DOS/V、Macintosh、98 High Resolution(30KHz～)対応 ●VGA、S-VGA、XGA、XGA II、VESA-STD対応 ●解像度:最大1280ドット×1024ライン(ノンインタレース) ●走査周波数:水平30-82KHz 垂直50-120Hz(マイコン自動制御) ●不要電波輻射防止規格VCCI-II適合 ●低周波電界/磁界規格MPR-II準拠 ●VESA DPMS対応 ●パワーセーブ機能:省電力時8W以下 ●フリッカーフリー ●無限色表示

※記載されている会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。

世界は、この「標準」を選んだ。

SAMTRON

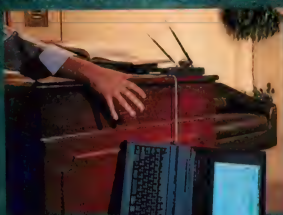
三星電管株式会社 〒103 東京都中央区日本橋浜町2-31-1 浜町センタービル17F TEL.03-5641-9860㈹ FAX.03-5641-9861
販売代理店 ㈱高電社 東京店 TEL.03-3256-3061 FAX.03-3256-3063 大阪本店 TEL.06-628-8880 FAX.06-628-2351

資料請求 No.141

INTEGRAN

最高17kgの力にも耐えうる。その強度は実証済み。

米国の研究団体CCL*1にて、XJACKに関するテストが行なわれました。その内容は「XJACKコネクタ部分に対し、上/下/右/左/引っ張りの各方向へ力を加えると、XJACKは何pd.(ポンド*2)まで壊れずに耐えられるか?」というもの。はたして結果は「①右/左/引っ張りの場合：38pd.(≒17.2kg)②上の場合：26pd.(≒11.8kg)③下の場合：35pd.(≒15.9kg)」とそれぞれ非常に高い強度を示しました。XJACKの強度は、外見のスマートさとはうらはらの非常に高いもの。客観的なデータが確かな裏づけです。



出し入れ簡単なポップアップ式。耐久性にも、自信があります。

XJACKは、誰にもカンタンに扱えるポップアップ方式。取り出す時も、入れてしまう時も、指でカチッと押すだけでOK。使わない時はジャマにならないように、というちょっと心にくい設計です。もちろん、耐久性にも自信あり。先述の米国研究機関CCLによるテストでは「50,000回以上にわたり出し入れ作業を続けても破損しない*3」という結果が出ています。極端な例えですが、1日3回の出し入れを行なうとすると、50,000回なら46年使用できることになります。少なくとも、たいへん丈夫な構造であることは、おわかりですね。



with XJACK

モジュラーを直接ジャックイン。日本初のスタイルです。

XJACKの最大の特長は、モジュラーを直接カードへ接続できること。いわゆる"シッポ"と呼ばれるDAA部分はもちろん、モデムとモジュラーを結ぶ専用ケーブルさえ不要です。いわば日本初の"すっきりスタイル"。このシンプルな使用感は、今までのカードモデムには、なかったもの。XJACKに親しむほど、「カードモデムとは本来こんなにコンパクトなんだ」ときっと実感できます。





公衆電話で外出先からサブノートの本領発揮。FAX。

"XJACK＋サブノート"で、公衆電話からのパソコン通信、FAX送受信が可能です。サブノートの本領発揮といえる使用法ですが、以下の点にはくれぐれもご注意を;①モジュラージャック付のISDN公衆電話を使う。②モジュラージャックはアナログにつなぐ。



*1) Communication Certification Laboratoryの略 あらゆる製造企業から独立した第三者的研究機関 市場に出回る製品に対し、様々なテストを行なっています

*2) 1pd.＝453gとして計算しています

*3) XJACKをいったん入れて(POP-IN)また出す(POP-OUT)、このサイクルを1回として数えています

明らかに違う。XJACK

5 年間保証

XJACKの強度をはじめ、まだまだ伝えきれていない部分があります。
ここに、XJACKの正しい姿を紹介します。じっくりごらんください。

98ユーザーの方、お待たせしました。そうでない方にもうれしい、3つのニュース。

待望の"98"対応

ユーザーの皆様の声にお応えして、XJACK、いよいよ98の世界へ。この一枚で、PC-98シリーズとDOS/V、両方使用できます。

記念特別版、3,000本 限定発売

以下のプレミアムが付いた特別版を発売します。

- ソフトデモ集CD-ROM "OnHand"(ソフトバンク社製)
- アナログ携帯電話接続ケーブル "セルラージャック"

さらにお求めやすい新価格。

- 14400／14400 FAXモデム 「XJ2144」 NEW 標準価格44,800円
- 2400／9600 FAXモデム 「XJ124FM」 NEW 標準価格26,800円

FAXカタログサービスのご利用方法(24時間受付)

お手持ちのFAXから、FAX番号におかけください。
03-5476-0383

音声による案内に従って選んでいただいたメニューのBOX番号を押してください。

- 4093 (PCカード型FAXモデム「メガヘルツ」カタログ)
- 4092 (ポケット型FAXモデム「通信ポコ」カタログ)
- 4094 (「メガヘルツ」の最新の対応機種/対応ソフト等)

▶ あなたのFAXに、FAXカタログが送信されます。

スペックは最新世代。FAX/通信ソフト"QuickLink II Fax"を添付。

【データ通信】通信速度：14400～300bps(XJ2144)、2400～300bps(XJ124FM)、全二重、非同期通信/エラー訂正機能：MNPクラス4、V.42/データ圧縮機能：MNPクラス5、V.42bis/移動体通信機能：MNPクラス10(XJ2144のみ)【FAX通信】通信速度：14400～300bps(XJ2144)、9600～300bps(XJ124FM)、半二重、非同期通信/FAX制御コマンド：EIAクラス1・2、G3モード【インターフェース】PCMCIA2.1およびJEIDA4.2に準拠【FAX/通信ソフト】QuickLink II Fax(Windows用 日本語版)標準添付

カードモデムはメガヘルツ

Megahertz®

国内総代理店
インテグラン株式会社 データ コミュニケーションズ事業部 〒146東京都大田区矢口1丁目23番12号 TEL.03(5482)6009 FAX.03(5482)6005

パソコンは、こんな「タイマ」が欲しかった。



エアコン、ビデオ、炊飯器……、
生活の中の便利なものにはちゃんとタイマが付いている。
それじゃパソコンにも——。
というわけでPT-1500。
ビジネス利用も考え、デイリー、ウィークリー、マンスリーといったカレンダ機能をもったパソコン専用タイマです。

プログラムタイマー NEW

PT-1500

標準価格￥89,800(税別)

- 設定タイマ数：100設定
- リモートパワー機能
- リモートメンテナンス(遠隔設定)
- 対応機種：PC98、DOS/V、FM-R、N5200等
- RS-232C×2
- コントロールコンセント×3
- 最大制御出力：1500W
- オプション：リモートパネル、UPS信号ユニット、ISDNボード端子

特長



その1 パソコンとつながるから

パソコンの電源コンセントとRS-232Cをプログラムタイマーに接続します。
タイマにプログラム設定されたスケジュールで電源をON／OFFします。
もちろん作業中に急に電源をOFFされたら大変ですから、RS-232Cで状態確認を行ってから電源OFFすることもできます。

その2 モデムがつながるから

夜間の誰もいない間にホストからデータの配信がある。そんな時でもモデムに着信があればパソコンの電源をON。データ通信終了後に電源をOFFにします。

その3 インテリジェントだから

遠隔地からのリモート操作で全ての機能を操作できます。運転スケジュールの変更や出力電源のON／OFFなどホストから拠点のメンテナンスが自由に行えます。

リモートパワーコントローラ

SE-1500

標準価格￥69,800(税別)

遠隔地の電源を電話回線でON/OFF。
無人、夜間システム等で活躍。



- RS-232C×2
- コントロールコンセント×3
- 最大制御出力：1500W
- 対応機種：PC98、DOS/V、FM-R、N5200等

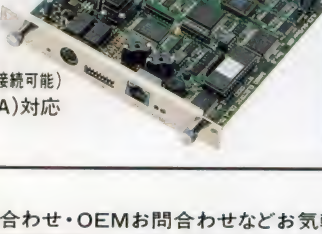
FRAPI-A準拠／INSネット64対応

ALEX-64/Boardシリーズ NEW

Board98 for PC98・BoardAT for DOS/V

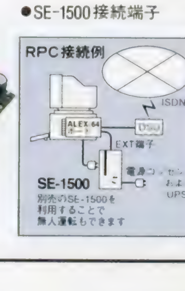
標準価格 各￥148,000

ALEX-64/BoardシリーズはINSネット64を利用し、回線交換及びパケット交換を利用したデジタル・データ通信を行うための通信ボードです。



- システム利用で威力を発揮する 最大通信パスが16(16ヶ所と同時接続可能)
- テレコム推奨版API(FRAPI-A)対応
- Windows対応 ●PVC対応

- 適応回線：INSネット64
- Bch回線交換(64Kbps)、B/Dchパケット
- C言語APIライブラリー付属
- SE-1500接続端子



アルファデータは周辺機器を追求しています。

まだまだ広がるマルチメディアの世界。



アルファスキャン高解像度
17インチカラーディスプレイ

ACM-217S-PLUS

17インチフラットスクェア
0.28mm ドットピッチ　標準価格 ¥94,800(税別)

●パワー・マネージメント・システム(DPMS)対応／VESAの電力消費に関するガイドライン DPMS に適合した、省電力モニターです。一定時間コンピュータが操作されないと、段階的に消費電力をセーブします。●マイクロプロセッサー・コントロール搭載／20モードの画面情報、周波数情報を持ち、コンピュータの動作モードに自動的に追従して、適切に画面位置、サイズで表示します。8モードが工場プリセット、12モードがユーザー設定用にリザーブされています。●高い表示能力／水平周波数24〜65KHz、垂直周波数50〜90Hz、解像度640×400〜1280×1024、ドット・クロック・レート110MHz●充実した歪み補正機能／従来の左右糸巻歪み補正に加えて、台形歪み補正、回転(傾き)補正も搭載。より質の高い画面を得るために幾何学的歪み補正を充実させました。●静電気・磁気妨害及び電磁妨害規制に対応／スウェーデン MPR-II「低周波電磁界(VLF/ELF)に関する規制」、VCCI「情報処理装置電波障害自主規制協議会基準」に適合。妨害を抑制します。●17インチ、フラットスクェア、0.28ドットピッチ、インバー・シャドウマスク、帯電防止ノングレア・シリカ・コーティング処理〔対応機種〕●NEC PC-9801/9821シリーズ●EPSON PC-286/386/486シリーズ●IBM PC-AT、PS/V、PC-AT 互換機●Apple Macintosh シリーズ
(付属品・DOS/V用ケーブル・NEC用変換アダプター・Macintosh用変換アダプター)

パワー・マネージメント

コンピュータから入力される TTL レベルの同期記号の有無の組み合わせにより4種類のモードで消費電力をコントロールします

モード	H周期	V周期	消費電力	LED	動作
オン	有り	有り	通常(MAX.)	緑色	通常動作
スタンバイ	無し	有り	25W未満	黄色	画面消去
サスペンド	有り	無し	25W未満	黄色	一部の回路オフ
オフ	無し	無し	8W未満	オフ/アンバー色	一部を除き全回路オフ

このパワー・マネージメントは DPMS を持ったコンピュータとの組み合わせで、"エナジー・スター" プログラムに対応します。



アルファスキャン高解像度
15インチカラーディスプレイ

ACM-215

15インチフラットスクェア
0.28mm ドットピッチ　標準価格 ¥56,800(税別)

●オン・スクリーン・ディスプレイ(OSD)調整機能／従来、各機能ごとにあった数多くの調整スイッチ、ボリュームなどを5つのスイッチに集約。モニター画面上に表示される調整メニューから機能を選択し、値はレベル・バーを指標に合わせられる使いやすさを追求した調整機能です。●パワー・マネージメント・システム(DPMS)対応／VESA の電力消費に関するガイドライン DPMS に適合した、省電力モニターです。●マイクロプロセッサー・コントロール搭載／20モードの画面情報、周波数情報を持ち、コンピュータの動作モードに自動的に追従して、適切に画面位置、サイズで表示します。8モードが工場プリセット、12モードがユーザー設定用にリザーブされています。●静電気・磁気妨害及び電磁妨害規制に対応／VCCI「情報処理装置電波障害自主規制協議会基準」に適合。妨害を抑制します。●15インチ、フラットスクェア、0.28ドットピッチ、インバー・シャドウマスク、帯電防止ノングレア・シリカ・コーティング処理●走査周波数範囲／水平周波数24〜65KHz、垂直周波数50〜90Hz〔対応機種〕●NEC PC-9801/9821シリーズ●EPSON PC-286/386/486シリーズ●IBM PC-AT、PS/V、PC-AT 互換機●Apple Macintosh シリーズ
(付属品・DOS/V用ケーブル・NEC用変換アダプター)
(オプション・Macintosh用変換アダプター)

Clam Shell Speaker



高品質アンプ内蔵
マルチスピーカーシステム

AS-700

標準価格 ¥9,800(税別)

●スピーカー本体を折りたたむ事によって音質を調整する事が可能。5W＋5Wの高出力●防磁シールドタイプですのでノイズをカットします。●再生帯域 100〜15000Hz ●ACアダプター付属●サイズ 120(W)×80(H)×176(D)mm

Speaker Systems



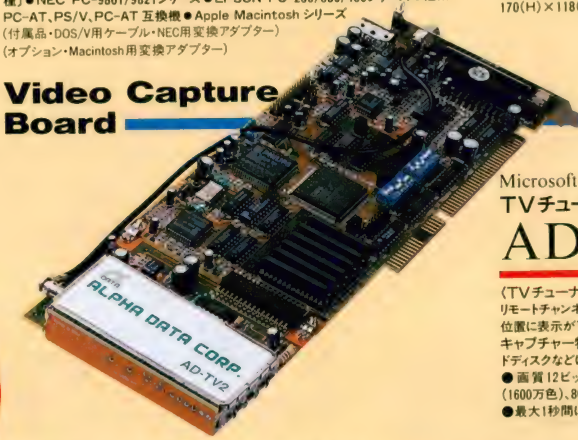
高品質アンプ内蔵
マルチスピーカーシステム

AS-701

標準価格 ¥8,800(税別)

●付属のアタッチメントでスピーカーをモニターに取り付ける事ができます。14〜21インチモニター対応。8W＋8Wの高出力●防磁シールドタイプですのでノイズをカットします。●再生帯域 100〜15000Hz ●AC アダプター付属●サイズ96(W)×170(H)×118(D)mm

Video Capture Board



Microsoft VIDEO for Windows 対応
TVチューナー内蔵ビデオキャプチャーボード

AD-TV2

標準価格 ¥59,800(税別)

〈TVチューナー特長〉●125チャンネル VHF・UHF・CATV対応●オンスクリーンリモートチャンネル●オートスキャニング機能付き●ウィンドウズ上にTV画面を自由な位置に表示が可能●NTSC 日本規格準拠●日本製テレビチューナー使用〈ビデオキャプチャー特長〉●動画・静止画をCD-ROMなどから読み取りが可能で、ハードディスクなどにセーブする事が可能●水平・垂直方向に画面サイズを変更が可能●画質12ビット・画面サイズ 4:1:1・縮小サイズ最小1/64●ドット数640×480(1600万色)、800×600(6万千色)、1024×768(256色)ズーム機能2倍・4倍・8倍対応●最大1秒間に30フレーム取り込み可能〈対応機種〉●IBM PC-AT・AT互換機



Combination Drive
コンビネーションドライブ

DOS/V5インチベイ内蔵型
4倍速 CD-ROM＋360MBリムーバルハードディスク

ACR-4360

標準価格 ¥79,800(税別)

1つの5インチベイに2つの機能。SAVING HOST SPACE!

4倍速 CD-ROMとリムーバルハードディスクが合体しました。

MPC LEVEL-2対応。

〈CD-ROM〉●データ転送速度 600KB/sec(4倍速時)・2.3MB/sec max (Burst時)●平均アクセス時間 195msec(4倍速時)●バッファ量 64KB ●CDキャディ不要のトレーローディングタイプ●CD-DA/CD-ROM MODE-1/XA MODE-2/Phot-CD/CD-1/Video-CD 対応●12cm/8cm CD 対応〈RHDD〉●ATA/IDEインターフェイス仕様●平均シークタイム 17msec ●バッファサイズ 128KB ●平均回転速度 3600rpm(250又は360MB使用時)〈対応OS〉●MS-DOS Ver.5.0以上・Windows Ver.3.1以上〈対応機種〉●IBM PC-AT 及び AT 互換機〈動作環境〉●CPU:486SX 20KHz以上●メモリ:4MB以上●ハードディスク容量:850KB以上のスペースが必要〈動作環境〉●温度:5〜40℃(動作時)●湿度:20〜80%(動作時)●電源:DC＋12V±10%、DC＋5V±5%(CD-ROM)、DC＋5V±5%(RHDD)〈外形寸法〉●外形寸法:146(W)×203(D)×41.3(H)mm〈付属品〉●360MB RHDD×1台・ISAインターフェイス・接続ケーブル●デバイスソフト(デバイスドライバー・インストレーションプログラム・MSCDEX™・CD-Player)

株式会社アルファデータ
本社・工場　〒252 神奈川県藤沢市長後1271
営業本部　〒110 東京都台東区東上野3-15-12 野本ビル9F ☎03-5818-3588代 FAX.03-5818-3590
大阪営業所・名古屋営業所・札幌事業所

カタログのご請求はFAX情報サービスまで。
☎03(3337)7536
①上記のダイヤル、ガイダンスにしたがって(プッシュ回線で利用)
②BOX No.007をプッシュ ③あなたのFAXに届きます。

商品に関するお問い合わせはサポートセンターまで。
☎0466-44-8880
FAX0466-44-1440
受付時間 9:00〜12:00/13:00〜17:00(土日祝を除く)

資料請求 No.144



Courier HST Dual Standard V.34 FAX

希望小売価格 98.000円(税別)
28800bps。〈Courier V.34 FAX〉をさらにグレードアップした、ホスト用・インターネットアクセスのビジネス用モデムの最高峰。

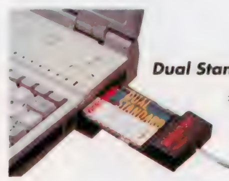
DSP·フラッシュメモリ搭載、
自ら進化するモデム。
世界に繋がり、未来に繋がるUSRobotics。

ここまで到達できるのはUSRoboticsだけ。

更なる高速性と接続性の確実さが求められ続けているネットワーク環境。その中にあって、インターネット先進国のアメリカでいま最も高い信頼性を獲得し、熱く注目されているのが、USRobotics（ユーエスロボティクス）のモデムです。これまで確実性が最も要求されるホスト用のモデムとして定評のあったUSRoboticsが、高性能はそのままに、パワーユーザーやビジネスユース用にリーズナブルな価格の最強モデルを開発しているからです。機能は、現在日本国内では2,400bpsが主流であるのに対してすでに28,800bpsという高速性を備え、さらに劣悪な通信ルートを相手にするケースが多いアメリカ国内において「ノイズが多い回線に繋ぐにはUSRoboticsが万能のモデムだ」という、数多くのユーザーの声に代表される高い接続性を堅持。またクーリエ・シリーズ上位2機種では、すべてのプロトコルをサポートした"The only V-Everything Modem"の設計が、利用者第一主義の思想を裏付けたものとなっています。

「いつまでも新鮮なモデム」をポリシーにした
COURIERの柔軟設計。

そしてこれまで他のモデムにはなかった機能として、DSP（デジタルシグナル・プロセッサ）とフラッシュメモリを搭載するという、まさに未来を見越した柔軟な設計思想がUSRoboticsモデムの大きな特徴です。クーリエ・シリーズでは、BBSよりアップグレード用の最新ドライバソフトをダウンロードすることによってDSPとフラッシュメモリの内容を更新し、常にモデムを最新バージョンのセッティングに保持することができるのです。また〈V.34〉および〈VFC〉両者に対応できるというのも、ユーザーにとって大きな魅力です。インターネット需要がますます増大している現在、「高速性」「高接続性」そして常に「最新性」の環境でネットワークできる〈USRoboticsモデム〉はまさにユーザーの必需アイテムとなるはずです。



PCMCIA WORLDPORT
Dual Standard Cellular (12,000bps) FAX
希望小売価格 59,800円（税別）



Sportster 14400 FAX
希望小売価格 39,800円（税別）

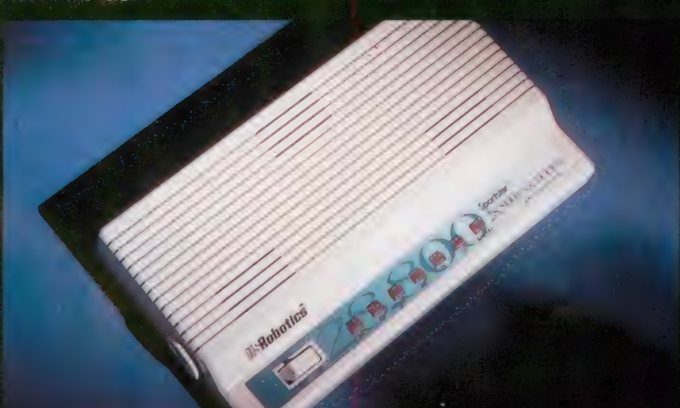
最新バージョンはシーアンドピーがアップロード。

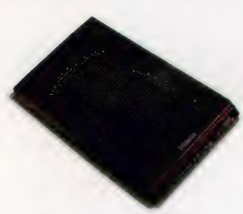
世界の第一級品として定評のある《USRoboticsモデム》は、株式会社シーアンドピーが責任を持って販売とアフターサービスを行っています。DSP・フラッシュメモリを搭載し、その内容を更新することで常に最新バージョンのセッティングでご利用いただけるクーリエ・シリーズモデムは、弊社BBSがご提供するアップグレード用の最新ソフトによってダウンロードしていただくことができます。これまで機能の陳腐化に不安と不満をお持ちだったユーザーの方には、絶対の自信を持っておすすめいたします。

USRobotics
The Intelligent Choice in Data Communications

Sportster 28800 FAX

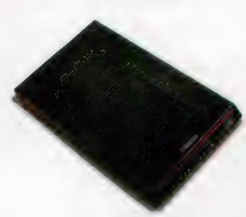
希望小売価格 48.000円(税別)
28800bps。USRoboticsモデムが誇る高速性・高接続機能のローコストモデムの決定版。
(V.34/V.FC) 対応。





Courier V.34 FAX
希望小売価格 79,800円（税別）

Courier HST Dual Standard V.32 bis
希望小売価格 89,800円（税別）



販　売：
SOFT BANK ソフトバンク株式会社

総代理店及びお問い合わせ先：
株式会社シーアンドピー
〒124 東京都葛飾区新小岩2-30-2
Tel.03-5607-1212 Fax.03-5607-1555

資料請求 No.145



■つぎの4商品がバンドルされています。
TAHITI-3000(ドライブ本体)
Formatter98(フォーマッターソフト)
SCSIケーブル(0.8mm)
1.3GBプラスチックメディア

NEC標準OSでサポート MacやDOS/Vとのデータ交換も可能。

お手持ちのNEC98シリーズで大量のデータを扱えば扱うほど、大容量、高速のリムーバブル記憶装置が必要!! まわりにあるパソコンともデータ交換がしたい!! と思っていませんか? このような要望にお応えできるのが、TAHITI-N98です。



TAHITI-N98は、5.25インチ光磁気ディスクシステム『TAHITI-3000』と、NEC、DOS/V、Macの間でのデータ交換を可能にするフォーマッタソフト『Formatter98』をバンドルしました。『TAHITI-3000』は、最大1.3ギガバイトの記憶容量と19msの平均シークタイム、最大実転送レート2.2MB/秒を達成しています。この優れた機能が、『Formatter98』の利用によってNEC標準OSでサポートされます。さらに、DOS/Vとは、AHA-Kit*でのデータ交換ができ、Macとは、Formatter Five*によってデータ交換が可能となります。

TAHITI-N98は、あなたの98環境を飛躍的に発展させます。



最大実転送レート	記憶容量	平均シーク時間
2.2 MB/sec	1.3 GB	19 msec

TAHITI-3000の主な特長

●ISO(650MB)、ZCAV(1GB)、LZ(1.3GB)の3種類のメディアが使用可能●平均シークタイム19ms●回転速度4,800rpm(650MB ISOメディア時)●最大実転送レート2.2MB/s●MTBF10,000時間●10^{-12}以下のビットエラー率●NEC製SCSIボードに対応。

動作環境

●ホストコンピュータ…NEC PC-98シリーズ
●OS ……………………日本語MS-DOS Ver5.00以上
●インターフェースボード…NEC標準SCSIボード
●使用メディア …………5.25インチ光磁気ディスクメディア(512バイト/セクタ)

*Formatter Five™/*AHA-Kitは、日本システムハウス株式会社で、販売しています。
※上記の会社名及び商品名は、各々の会社の商標ならびに登録商標です。

総発売元
日本システムハウス株式会社
営業部/〒169 東京都新宿区北新宿3-1-6 ☎03-3366-3102

資料請求 No.146

KYOCERA

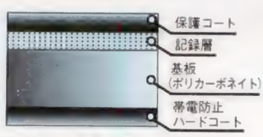
ジョーク。

でも、表面コートが硬いというのは、本当です。



MOディスクはどれも同じ？
いいえ、"見せない違い"があるのです。

たとえば、コーティング。京セラMOディスクは、ディスク表面の保護コートおよび帯電防止ハードコートに、世界をリードするセラミック技術を応用。傷やホコリを寄せつけず、大切なデータをしっかりとガードします。それだけではありません。京セラMOディスクは、一枚一枚がすべて検査済み。サンプリング検査にとどまらず、より高い信頼性を確保するため、厳しい製品チェックを実施しています。さらに使いやすく、さらに高性能へ。情報化社会が求めるクオリティ。MOディスクは、京セラです。



※会社名・製品名は、それぞれの会社の商標または登録商標です

■4,200rpmの高速回転に対応。幅広いドライブにご利用いただけます。

■40年間以上のデータ保持能力（常温保存環境下、当社加速試験による）。

■ISO（128MB）・ECMA（230MB）規格に準拠。

■大容量230MBにもMacintosh Drive7フォーマットとMS-DOS Ver.5 フォーマットが新登場！

セラミック ステーショナリープレゼント実施中！

95年3月末日締切

お買い上げの京セラMOディスクに同封されたアンケートにお答えください。抽選で京セラ製セラミックステーショナリーをプレゼントいたします。



●3.5inch 128MB FRD-3151
物理フォーマット済
●3.5inch 128MB FRD-3151M
Macintosh Drive7フォーマット済
●3.5inch 128MB FRD-3151D
MS-DOS Ver.5 フォーマット済



●3.5inch 230MB FRE-3651
物理フォーマット済
●3.5inch 230MB FRE-3651M NEW!
Macintosh Drive7フォーマット済
●3.5inch 230MB FRE-3651D NEW!
MS-DOS Ver.5 フォーマット済

Finedísk

90mm(3.5")MAGNETO-OPTICAL DISK

お問い合わせ 0120 FreeDial TEL. 0120-603151 （9:00～17:30）
FAX 0120-603651 （24hours）
当社定休日を除きます。

薄膜部品事業本部　MOD営業推進課
〒104 東京都中央区八重洲 2-3-14

京セラ株式会社

新発売

SubeRun スベラン マウス for PC-98シリーズ

Non Slip!



マウスが思い通りに動かないことありませんか？

マウスを動かしているのにそれが画面に反映されない、そう、まるで氷の上を運動靴でダッシュするときの様な！この現象がマウスのミススリップです。
ミススリップはいたずらにマウスの移動を大きくするだけで使用者にストレスを与えます。
あなたが表計算ソフトでドラッキングしている時、もしマウスパッドの端でミススリップが起きたらどうしますか？
そんな時には・・・・・・・・SubeRun



SubeRun は、ボールが無いのですべりません。
は、光学パターンが無いので汚れに強い。

- ●Windows画面とSubeRunが1対1に対応します。
- ●いつも決まった場所で同じ操作ができるので、慣れるほど快適です。
- ●新概念のオートスライド機能を搭載。画面とのずれを自動補正します。
- ●5インチフロッピーサイズの小型ボディで場所をとりません。

標準価格￥19,800

お問い合わせは・・・・・・
フォトロン 営業部 SubeRun 係（TEL:03-3486-3471）又は
お近くのパソコンショップまで。

最先端のディジタル/ビデオ技術
PHOTRON
フォトロン

株式会社 フォトロン

営 業 部　〒150東京都渋谷区渋谷1丁目9番8号　朝日生命宮益坂ビル　TEL 03-3486-3471 FAX 03-3486-8760

記載の会社名や製品名等は、それぞれ、各社の登録商標または商標です。

資料請求 No.148

最先端のディジタル/ビデオ技術

PHOTRON フォトロン

日本語MS-Windows 3.1対応CADソフト

NEW

図脳CADシリーズ

図脳 WinCAD 3

The de-facto Standard CAD System for Windows

定価¥58,000
（消費税は含みません）



パワーアップ機能満載!!

- 充実したデータ入出力機能
  - ●DXF ●HPGL ●花子Ver.3 ●CANDY4
  - ●TIFF ●META ●BITMAP 等
- さらに豊富になった編集機能（UNDO/REDO、グループ化等）
- 手書き図面の流用！ラスター/ベクター変換機能
- 操作性の追求！ツールバー、ツールボックス機能
- 拡張したMDI機能（最大8画面対応）（マルチドキュメントインターフェース）
- アプリケーションの連動！OLE機能
- 図面のバリエーションアップ！True Type フォント対応

※それぞれの会社名と製品名は各社の登録商標です。

ARCHI kit for WinCAD3

建築設計には欠かせない建築専用コマンドとして通り芯・柱・壁・窓・扉、包絡処理など約20種を搭載、さらにTOTO、INAXなどのパーツを約3,500用意されたオプショナルキットです。

定価¥40,000



株式会社 フォトロン

本　　社　〒150 東京都渋谷区渋谷1丁目9番8号 朝日生命宮益坂ビル TEL.03(3486)3471
米沢営業所　〒992-11 山形県米沢市八幡原1丁目1番29号 TEL.0238(28)7111(代表)
名古屋営業所　〒460 名古屋市中区丸の内2丁目18番22号 名古屋三博ビル TEL.052(232)2149(代表)
大阪営業所　〒530 大阪市北区天神橋4丁目7番13号 イトーピア扇町ビル TEL.06(881)0601(代表)
広島営業所　〒731-51 広島市佐伯区楽々園2丁目1番34号 TEL.0829(23)4252(代表)

世界なんて一瞬で変わる。



新しいビジネスの世界へ、より自由な世界へ。『オフィス』

世界は大きく変わろうとしています。情報の流れも、言語や文化を越えて、自由に行き交う現在、ビジネスが変わろうとしています。マイクロソフトは、Windowsでパソコンの世界を革新したように、大きな時代の流れの中で、ビジネスのあり方を変えようとしています。人間本来の仕事を大切にするために、パソコンの可能性を広げ、ひとりひとりの仕事をもっと効率よく豊かに表現する。『マイクロソフトオフィス』はいま、画期的なビジネスソフトとして、世界中のビジネスシーンのスタンダードになろうとしています。



『オフィス』は、まず各ソフト間での操作を統一し、作業効率の向上を徹底して追求しました。ワープロソフト「ワード」、表計算ソフト「エクセル」、そしてプレゼンテーションソフト「パワーポイント」。それらの高性能ソフトが、まるでひとつのように融合し、共にリンクして動きます。もちろん各ソフト間の自由なデータの連携も簡単にこなします。ソフトの壁を取り払った『オフィス』、そのビジネスの先端に触れた時、あなたは世界が一瞬で変わったことを実感するでしょう。

OFFICE STANDARD

for Windows™ Version 4.2

マイクロソフト オフィス スタンダード ビジネスアプリケーション

資料請求 No.151

MICROSOFT®
WINDOWS™
COMPATIBLE

『オフィス』は、あなたを自由にする。

**表もグラフも、文章もイメージも、自由自在に思いのままに。
ソフトの壁は、ないほうがいい。**

ソフトが、データが、操作が、共にリンクして動く、それが先進の『オフィス』。



Documentation

A

1. 作業のステップを簡潔にします。

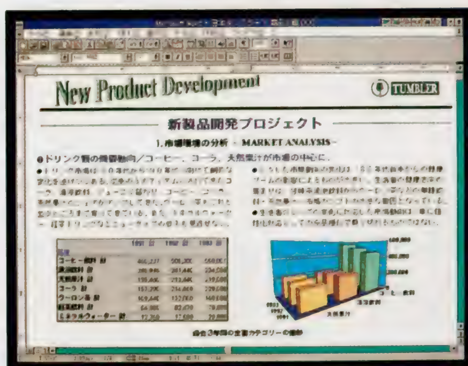
仕事のための仕事を少なくする『オフィス』。必要だった作業を大幅に減らし、あなたは求める文書の作成に集中できます。

- 日常のルーティン作業を徹底的に自動化。
  …使用頻度の高い機能はワンステップで実行。
- 複雑な作業の徹底的な効率化を実現。
  …ウィザード機能による対話形式で簡単に実行。

2. データの移動も自由自在。

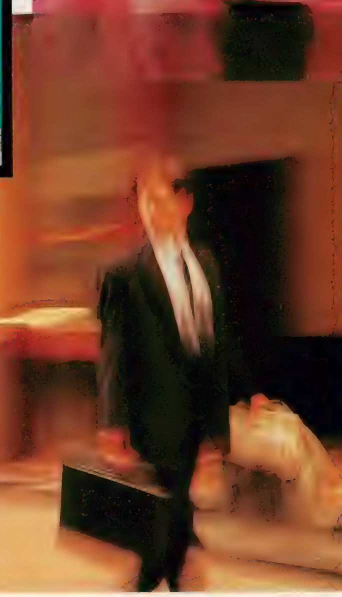
複数のソフトがまるで、ひとつのようにあなたの思考に沿って働きます。

- 共通のツールバーで、各々のソフトが違和感なくスムーズに動かせます。
- 複雑だったソフト間のデータの移動が、ドラッグアンドドロップのワンステップで完了。
- 移動先でのデータも作成した元のソフトに切り替えることなく、その場でアレンジできます。



3. ニーズにあわせたカスタマイズが容易です。

『オフィス』は企業の業務アプリケーション開発のためのプラットフォームとしてフルに活用できます。カスタマイズがよりスピーディに、しかも低コストで実現できます。

Presentation



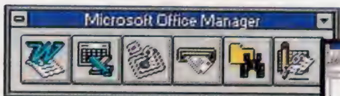

ウィンドウズ時代のオフィスに。

Microsoft Office

『オフィス』誌上シミュレーション。

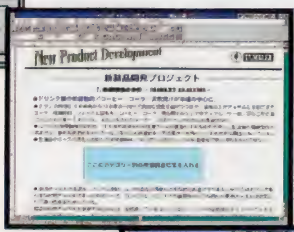
さまざまなデータが自由に活用できる『オフィス』。さあ、あなたの方法で使いこなしてください。





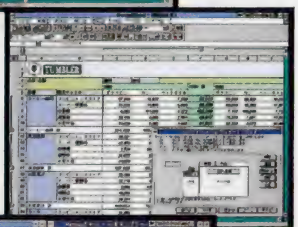
Step 1 Microsoft Office マネージャ(MOM)で希望するソフトを瞬時に起動。

Microsoft Office マネージャはいわば
コントロールタワー、ソフトの起動や切り替えを
ワンクリックで素早く行え、複数のソフトに
またがったファイル検索もスピーディに行えます。



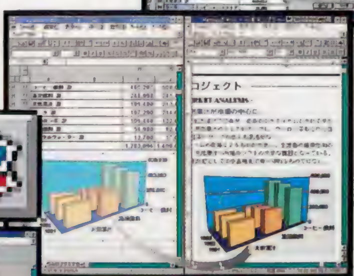
Step 2 「ワード」で文書作成。

IntelliSense テクノロジーでわずらわしい処理は
すべて「ワード」が行い、あなたは文書作成だけに集中できます。



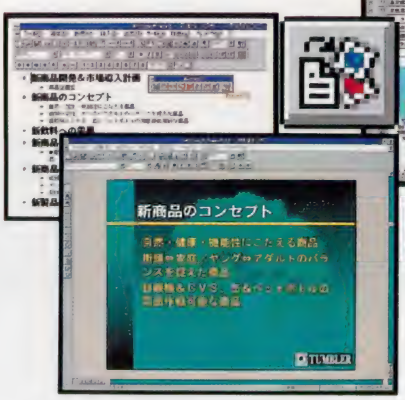
Step 3 「エクセル」でデータ分析。

MOMで画面を「エクセル」に切り替えます。
ピボット テーブルウィザードを使い、
あらゆる角度からのデータ分析が容易にできます。
もちろんグラフの作成も簡単です。



Step 4 「ワード」にグラフをワンタッチで取り込み。

「エクセル」と「ワード」の画面を同時に表示。
「エクセル」上のグラフをドラッグ アンドドロップで
瞬時に取り込めます。



Step 5 「パワーポイント」で、プレゼンテーション用の魅力的なボードに。

Present It ボタンをクリックして「ワード」の文書をそのまま
「パワーポイント」のアウトライン編集文書に変換。あなたのレポートが、
すぐに美しいプレゼンテーション資料に。

OFFICE STANDARD

for Windows™ Version 4.2

マイクロソフト オフィス スタンダード ビジネスアプリケーション



[Try Office キャンペーン]
実施中。
詳しくはFAX情報で。

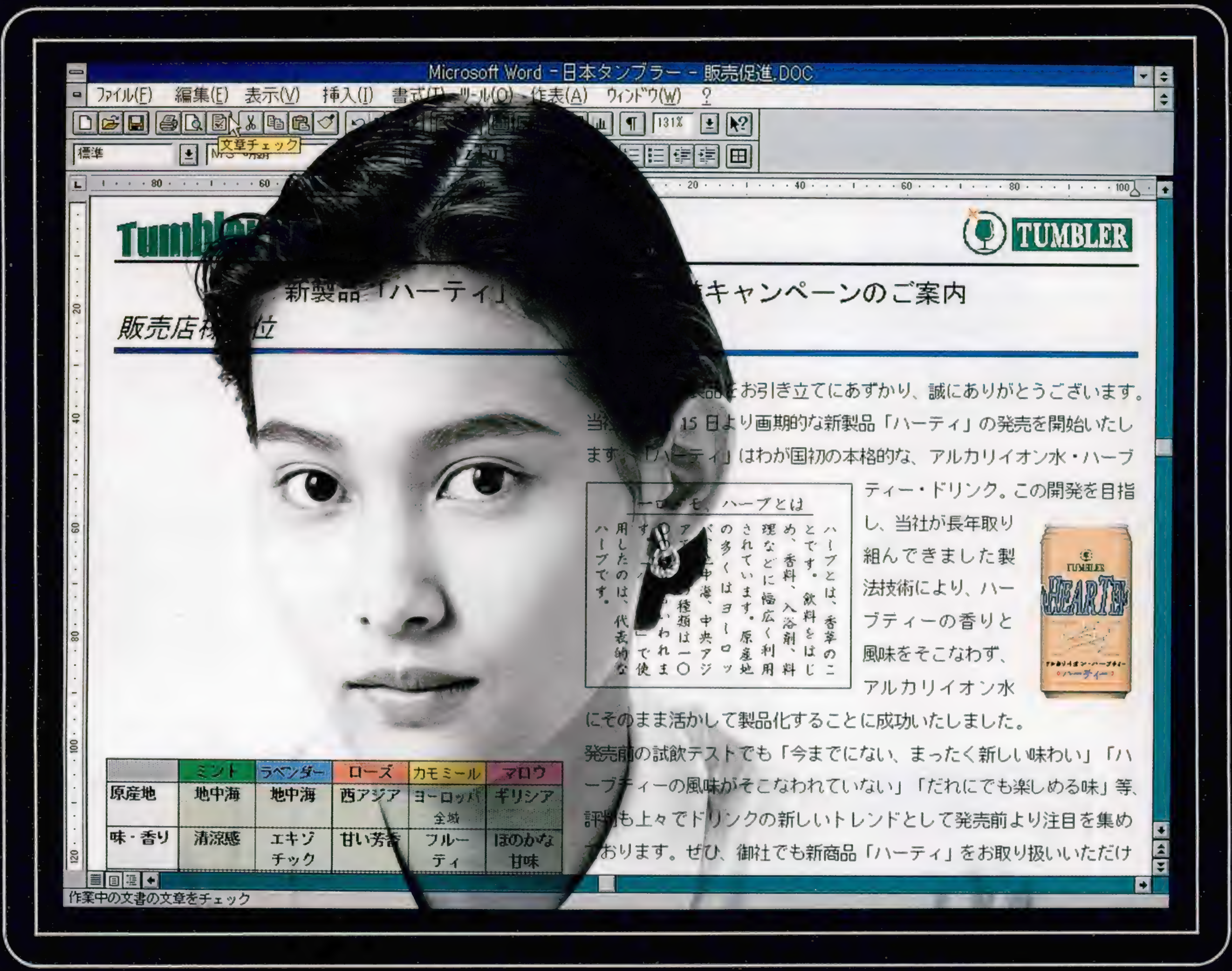
FAX情報サービスで「オフィス」に関する各種情報をお届けします。まずプッシュ回線のFAXで **03-5454-8100** をコールし、ご希望の情報の入っているボックス番号を押してください。ガイダンスに従ってスタートを押すと、すぐにプリントアウトされます。

[製品情報]
- オフィス　2#011400#

[その他の情報]
- Try Office キャンペーン　3#022000#
- オフィス体験セミナー　3#027010#

●電話でのお問い合わせは
マイクロソフトインフォメーションセンター
電話 (03) 5454-2300
●カタログご希望の方は
マイクロソフトカタログ発送センター
電話 (03) 3562-4979

マイクロソフト株式会社
〒151 東京都渋谷区笹塚1-50-1 笹塚NAビルディング

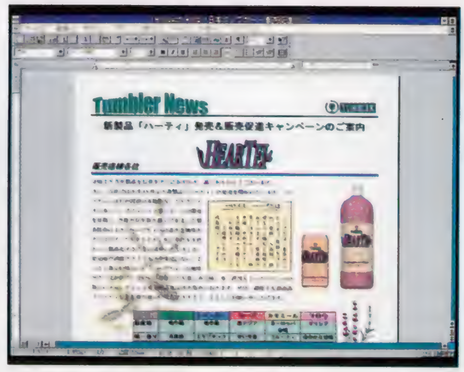


ここから、日本のビジネスが変わる。

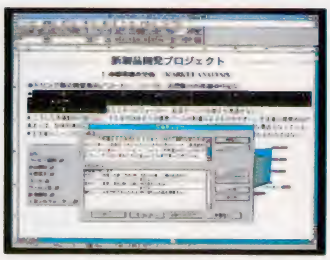
**日本語文書作成を強力に支援する最新機能で、
文章、表組、図版などを盛り込んだ、
コンパウンド ドキュメント(複合文書)の作成を、容易に。
ここから、日本のビジネス文書が変わります。**

ウィンドウズ時代のオフィスに。

Microsoft Office



ビジュアル時代の今日、ビジネス文書であっても、ただ文字を連ねただけでは、説得力を高めることはできません。文章はもちろん、表組、図版などで構成される文書＝コンパウンドドキュメント（複合文書）が求められています。『マイクロソフト ワード6.0』は、日本語機能をさらに強化。独自のユーザー支援機能IntelliSenseテクノロジーの活用で、日常文書を簡単に作成するための自動化・効率化も充実。また、Officeファミリーの一員として、『エクセル』『パワーポイント』と、継ぎ目なく融合。アプリケーション間のカベを意識せずに、ドラッグ アンド ドロップだけでデータを移動できます。発想の流れのままに、コンパウンドドキュメントが容易に作れる『ワード』。世界25ヶ国語、1,000万人以上のユーザーを持つ人気のワードプロセッサ、その日本語最新版がいよいよ登場です。ここから、日本の、そしてあなたのビジネス文書が変わります。［日本語文書機能の強化］*1 同音異義語やかなづかいなどの誤り、誤字脱字などを指摘してくれる日本語文章チェック機能をはじめ、強力な日本語文書機能が搭載されています。［文書の作成を自動化・効率化］*2 書式設定が容易にできるページレイアウト ウィザードから、印刷の前に一画面で複数のページのイメージが確認できる印刷プレビューまで、文書作成をスピーディにする機能が揃っています。［ビジュアル要素も簡単に］*3 文書内に、マウスで自在に図形が描け、文字と図形を重ね合わせることもできる図形描画機能。文字を自由に変形・装飾できるWordArtなど、魅せる文書に仕上げる機能も豊富です。［他のワープロからも快適移行］一太郎Ver.5の文書を罫線付きでダイレクトに読み込めるコンバータや一太郎ヘルプを充実させました。『ワード』の素晴らしさに魅了されて他のワープロから移行しようとされるユーザーの皆さまへのサポートも万全、『ワード』にスムーズに移行できます。



*1 コンパウンドドキュメントづくりの基本となる、多彩な文書作成機能が採用されています。特に、日本語文書機能が充実。この他にも、縦横混在文書を自由に作成できるテキストボックスなどの機能を搭載。また、より使いやすくなった日本語入力システムMS-IME2の標準添付。さらには、マルチリンガルフォントにも対応など、様々な文書作成を支援します。

*2 誰もが行う入力、編集という文書作成の基本動作を自動化・効率化する機能も数多く装備しています。使用頻度の高い文字列や図形、表などを登録しておき、挿入できるオートテキスト。頻繁に利用する定型文書を保存し、活用できるテンプレート。タイプミスを訂正するオートコレクトなど、繰り返し作業を自動化し、複雑な作業を単純化します。

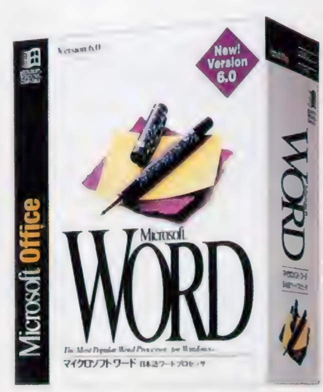
*3 立体グラフも作れるグラフ作成ツールや、Σ、√￣、∫なども含んだ数式エディタ、表のオートフォーマット、オートSUM、TrueTypeフォント3書体の標準添付など、文書の説得力を強めるための機能が満載されています。さらに、OLEを中核としたOfficeLinksによって、文書中に『エクセル』の表が、ボタンひとつで挿入でき、その場でデータの編集も可能です。

NEW!

Microsoft WORD

for Windows™ Version 6.0

マイクロソフト ワード 日本語ワードプロセッサ 標準価格¥58,000



●［Try Officeキャンペーン］実施中。
詳しくはFAX情報で。

FAX情報サービスで「オフィス」に関する各種情報をお届けします。まずプッシュ回線のFAXで**03-5454-8100**をコールし、ご希望の情報の入っているボックス番号を押してください。ガイダンスに従ってスタートを押すと、すぐにプリントアウトされます。

［製品情報］
● ワード 2#011200#

［その他の情報］
● Try Officeキャンペーン 3#022000#
● オフィス体験セミナー 3#027010#

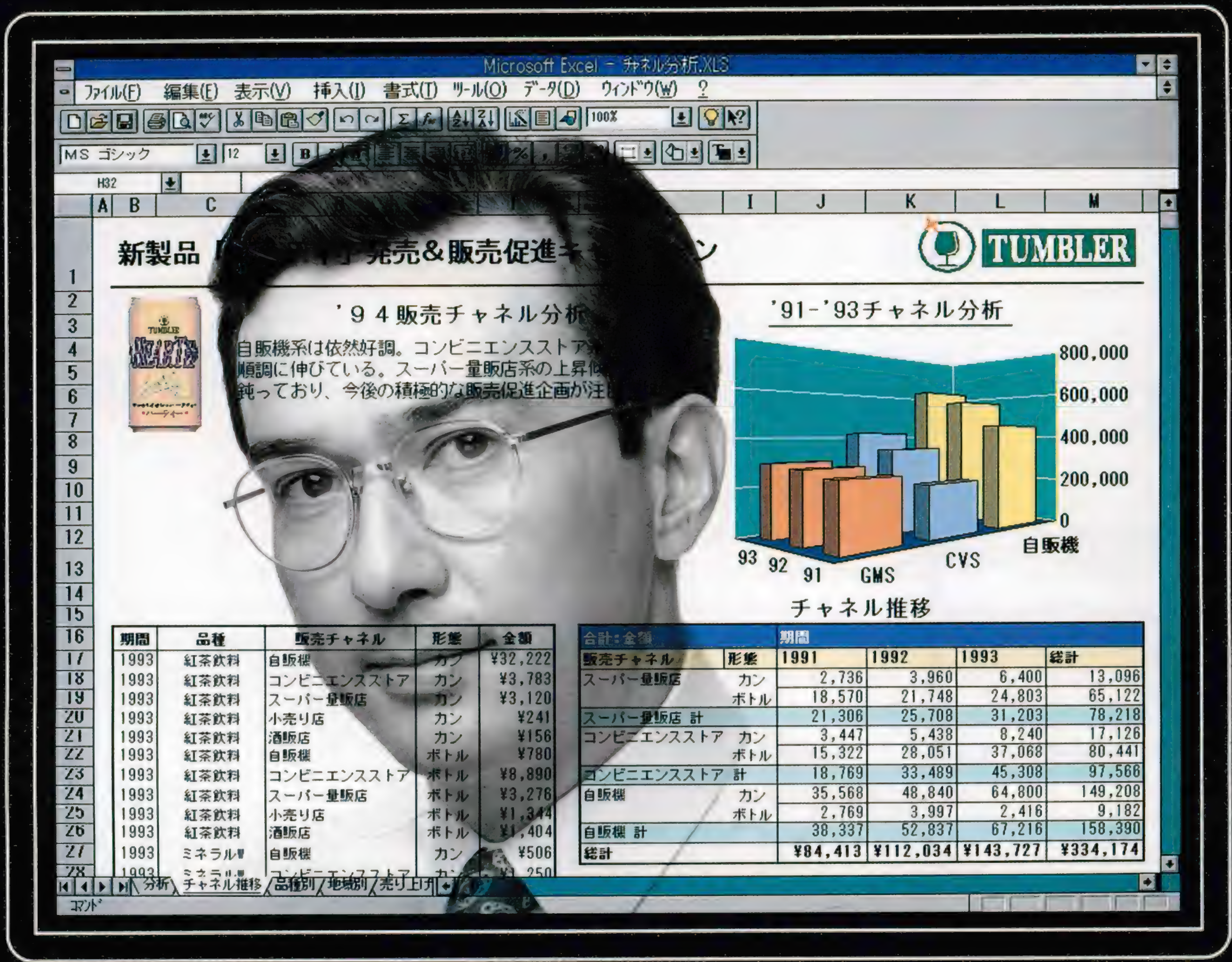
●電話でのお問い合わせは
マイクロソフト インフォメーション センター
電話（03）5454-2300
●カタログご希望の方は
マイクロソフト カタログ発送センター
電話（03）3562-4979

マイクロソフト株式会社
〒151 東京都渋谷区笹塚1-50-1 笹塚NAビルディング

■一太郎から「ワード 6.0」に移行された方には、スムーズな乗換えをサポートする専用ホットラインを設けています。

資料請求 No.155

MICROSOFT®
WINDOWS™
COMPATIBLE



ここから、日本のビジネスが変わる。

入力、編集を容易にして、オフィスでの生産性を向上。
データから多彩な戦略を引き出すために、
複雑で高度な分析も、シンプルな操作で実現。
ここから、日本のビジネス データが変わる。

MICROSOFT® WINDOWS™ COMPATIBLE

一太郎Ver.6をお待ちの皆様へ。

あなたのパソコンは有能なビジネスパートナーとして機能していますか。

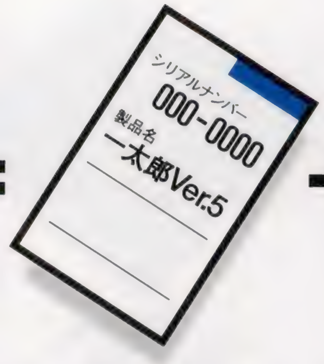
Windows時代の今、ビジネスには複数のソフトを効率的に使いこなすことが必要です。
『マイクロソフト オフィス』は、これまで不可能とされていた高度なソフト間の連携を実現する、革新的な統合ソフトです。
もはや単体のソフトの組み合わせでは、ビジネスを語ることはできません。そこでマイクロソフトでは、一太郎をお使いのあなたが『オフィス』にアップグレードできる絶好の機会をご用意しました。
『オフィス』に触れたとき、あなたは世界が一瞬で変わったことを実感するでしょう。

ウィンドウズ時代のオフィスに。

Microsoft Office



=



+ ¥40,000

最新のオフィス製品が特別価格でお求めいただける〈Try Office キャンペーン〉を実施しています。

あなたがお使いになっている、一太郎のシリアルナンバーが明記されているものを
MOD(マイクロソフト オフィシャル ディーラー)までお持ちください。
その場で『オフィス 4.2』+『アクセス 1.1』が、特別優待価格40,000円でご購入いただけます。
また、「特別優待購入券」をお持ちの皆様もご利用いただけます。

ご購入の際は、店頭備え付けの申込書にご記入をお願いします。
「特別優待購入券」は、オフィス体験セミナーを受講いただきますと入手できます。
詳しくは下記の〈FAX情報サービス〉をご利用ください。

キャンペーン期間：1994年12月1日(木)〜1995年3月31日(金)

対象製品

※総本数10万本の限定販売とさせていただきます。

さらに進化したビジネス環境の実現に。
Office 4.2

日本語ワードプロセッサ「ワード 6.0」と統合型表計算ソフト「エクセル 5.0」。プレゼンテーションソフト「パワーポイント 4.0」を統合したビジネスアプリケーション。

標準価格 ~~¥78,000~~ ▶ 特別優待価格 ¥30,000

煩雑なビジネス環境のスマート化に。
SPECIAL SET Office 4.2+Access 1.1

複数の高機能アプリケーションを統合した「オフィス 4.2」。パーソナルからビジネスユースまで対応する、リレーショナルデータベース管理システム「アクセス 1.1」をセット。

Office 4.2標準価格：¥78,000+Access 1.1標準価格：¥58,000=

標準価格 ~~¥136,000~~ ▶ 特別優待価格 ¥40,000

Officeファミリー乗換えの第一歩に。
Word 6.0

グラフや表、写真やイラストを入れたコンパウンドドキュメント(複合文書)が快適に作成可能。日本語機能が一段と強化された日本語ワードプロセッサ。

標準価格 ~~¥58,000~~ ▶ 特別優待価格 ¥12,000

Microsoft Access 1.1もキャンペーン価格でご提供。

昨年末の発売以来、すでに20万本以上を出荷した、Windowsデータベースソフトの決定版『アクセス 1.1』。Try Office キャンペーンで、お買い求めやすくなりました。

標準価格 ~~¥58,000~~ ▶ 特別優待価格 ¥25,000



FAX情報サービスで情報をお届けしています。まず、プッシュ回線のFAXで **03-5454-8100**をコールし、ご希望のボックス番号を押してください。ガイダンスに従ってスタートを押すと、情報がすぐにプリントアウトされます。

[キャンペーン情報]
●Try Office キャンペーン：3#022000#

[その他の情報]
●オフィス：2#011400# ●アクセス：2#011300#
●ワード：2#011200# ●セミナー：3#027010#
●MOD：3#020000#(ジェネラル・インフォメーション)

●電話でのお問い合わせは
マイクロソフト インフォメーション センター
電話 (03)5454-2300
●カタログをご希望の方は
マイクロソフト カタログ発送センター
電話 (03)3562-4979

マイクロソフト株式会社
〒151 東京都渋谷区笹塚1-50-1 笹塚NAビルディング

Q VISION

画像が

純正アクセラレータのフルポテンシャルを引き出す
高性能グラフィックアクセラレータ・ドライバ

マジック・ワン MAGIC I



98MATE *Xe*と98MULTi *Cs2*、98MATE *B*シリーズ全機種で、マルチレゾリューション/マルチカラーを実現。純正アクセラレータボードを市販品と同等以上の機能に引き上げます。
●640×400～1280×1024ドット 5種類の解像度●16～1677万色4種類の発色数●Windowsユーティリティ/おっかけマウス●ワイドスクリーン機能●純正比約30%の高速化●対応機種NEC PC-9821*Xe*、*Cs2*、*B*シリーズ全機種

標準価格　4,980円(消費税別)

近日発売

マジック・ツー MAGIC II

とびっきり新しい98MULTiのフルポテンシャルを引き出します。
●対応機種NEC PC-9821 *Cb*、*Cx*、*Cf*
(*Cb*ではワイドスクリーンのみ対応)
標準価格　5,980円(消費税別)

マジック・スリー MAGIC III

98MATE *X*シリーズで、最高1600×1200ドット256色設定可能。
●対応機種NEC PC-9821 *Xn*、*Xp*、*Xs*
標準価格　6,980円(消費税別)

98MATE *X*シリーズにジャストフィット
超高性能FMサウンドボード

F.M.DOUBLE 4
エフ・エム・ダブル・フォー



音が

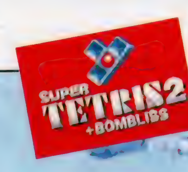
MIDI FM音源と98ゲームFM音源の2つを1ボードに搭載したNEWコンセプトのサウンドボード。次世代MIDI FM音源「OPL-4」を搭載。コンサートホール最前列の音が再現されます。
●PC-9801-26K互換音源でPC-9801-86同等の性能を実現
●最高峰のMIDI FM音源YAMAHA製「OPL-4」が外付MIDI並みの音場を再現。●98用ジョイスティックポート装備/オリジナルMIDIドライバ/オリジナルMIDIプレイヤー●対応機種NEC PC-9800シリーズ・EPSON 386/486シリーズ ※デスクトップタイプ(CPU:386以上)

標準価格　29,800円(消費税別)

F.M.DOUBLE
エフ・エム・ダブル

98ゲームFM音源と高性能MIDI FM音源「OPL-3」を組み合わせながらも低価格におさえたコストパフォーマンスに優れたサウンドボード。もちろんPCM音源内蔵の98MATEの*X*シリーズにジャストフィット。
●FMDOUBLE4と同じコンセプトで、MIDI FM音源チップに「OPL-3」を採用●対応機種FMDOUBLE4と共通
標準価格　19,800円(消費税別)

限定3,000本！
バンドル



躍動感あふれる画面と音を実現する
Note用Windowsアダプタ

ウィン・ノート・98 WIN-note98



SCSI・グラフィックアクセラレータ・PCM/FMサウンド・ジョイスティックポートをコンパクトなボディに統合。SCSI機能の搭載で拡張性に優れ、お使いの98系noteでも、デスクトップと同等のWindows環境を実現。
●5種類の解像度を選択可能/640×400～1280×1024ドット●4種類の発色数を持つマルチカラー/16～1677万色●ワイドスクリーン機能●4倍速CD-ROM、HDやMO等を市販品の中から自由にチョイス(デージーチェーン可能)●PCM録音・再生●PC-9801-26K互換音源を使用しながらPC-9801-86同等の性能を実現●98用ジョイスティックポートを装備●98ゲームユーザーのためにノーマルCRTアダプタを標準添付●対応機種NEC 98ノートシリーズ CPU 386以上(*Ne2*、*Np*、*Nd*を除く)EPSONノート386/486シリーズ(ポータブルを除く)

標準価格　47,800円(消費税別)

SOUND note98
サウンド・ノート・98

「Noteでゲーム」という方には、SOUNDnote98が最適。
WINnote98からグラフィックアクセラレータを除いた全ての機能を継承。ノーマルCRTアダプタが添付なので、NEC製液晶Noteでも、ノーマルカラーCRTが接続できます。
●グラフィックアクセラレータ機能を除き、全てがWINnote98と共通
●対応機種WINnote 98と共通

標準価格　39,800円(消費税別)

躍動感が

新鮮です

株式会社キュービジョン
〒222 横浜市港北区新横浜3-18-6 新横浜TSビル
TEL.045-471-0080 FAX.045-471-0081

新製品LND-414A登場

バッファ容量が1M→4M、ケーブルが2系統→4系統に性能アップ



93年１月に出荷開始したLND-411は、プリンタ切替機に漢字表示の液晶画面を採用して、世間を驚かしました。見るだけで利用状況がパッとわかる表現能力はスゴイと素直に驚く人がいました。取扱い説明書を参照しなくても、ほとんど操作できてしまう便利さを評価する人がいました。液晶画面などムダだ、その分だけ価格を安くしろ！と反発する人がいました。

賛否両論うずまく中で、私達はソフトと子機の拡充に進んで行きました。購入時点のまま進化せず、時間の経過とともに古くなって行く、電子機器の常識に背いてみました。購入後もソフトや周辺ボードの力で機能アップして行くパソコンを真似てみました。

この1年半の間に、ソフト改版は3回、子機は2機種→12機種、パソコンの接続台数は16台→48台、と進化しました。時の経過とともにアイデアが浮かんで来る。日本全国で毎日使用しているお客様から提案が来る。両方を取り込んで改版すると、またアイデアと提案が生まれる、の繰り返しでした。

3回目の改版となった94年8月完成の2.1版は、新製品のLND-414Aに対応しました。LND-414Aはバッファ容量が1M→4M、ケーブル配線が2系統→4系統(総配線長が100m×4)にアップしました。無使用時にプリンタの電源を切るスリープも新設しました。LND-411が能力オーバーの用途にお使い下さい。

注文型名	価格	用途先の説明
LND-411	79,800円	バッファ&切替機の親機
LND-414A	129,800円	LND-411の上位機種
LND-401R	20,000円	旧98用のセントロ子機
LND-402R	20,000円	旧98用のセントロ子機
LND-403	15,000円	セントロのパソコン子機
LND-403R	20,000円	同上、リモコンBox付き
LND-405R	20,000円	AT用のセントロ子機

注文型名	価格	用途先の説明
LND-407R	20,000円	新98用のセントロ子機
LND-409A	15,000円	セントロのプリンタ子機
LND-491A	18,000円	プロッタ用RS-232C子機
LND-491R	20,000円	PC98用RS-232C子機
LND-495R	20,000円	AT用のRS-232C子機
LND-496R	20,000円	Mac用のRS-232C子機
LND-499A	18,000円	モデム用RS-232C子機

401Rはデスク型、402Rはノート型の旧98用です。407Rは93年秋以降の新98用でデスクとノート両用。40xRと49xRはリモコンBox付きの子機です。

FAX情報サービス 03-3476-6004 LND-41xのカタログ情報をお手元のFAXへお届けします。FAXに接続した電話機から、上記の番号にダイヤルして下さい。音声応答に従って414#と押し、ピーと鳴ったらFAXのスタートボタンを押して下さい。

マイコン工業株式会社
〒150 東京都渋谷区桜丘町14-6
TEL.03-3476-6000 FAX.03-3476-6003

資料請求 No.161

MICROSOFT®
WINDOWS NT™

最強のウィンドウズ、誕生。あなたのデスクトップが変わる。

「DAYTONA」のコードネームで誌上を賑わせたWindows NTの最新バージョン
Windows NT Workstation Version 3.5がついにその全貌を明らかにします。サーバー用に設計された
高いパフォーマンスと信頼性を飛躍的に向上させたWindows NTのデスクトップバージョン。
デスクトップの未来を見通すグランドデザインがここにあります。
一歩先へ。マイクロソフトから。

変化①いつもは印刷が終わるまで、次の仕事に入れなかった。これなら、長い[ワード]の文書を印刷しながら、同時に[エクセル]で仕事ができます。

理由：Windows NTは完全なマルチタスク。複数の処理を同時かつ快適に実行することができます

変化②今話題のインターネット。Windows NTならカンタンにアクセスできます。

理由：インターネットの標準プロトコルTCP/IP、PPP（Point to Point プロトコル）を標準装備しています。今日からインターネットにアクセスできます

変化③複数のユーザーが共有するパソコン。自分の作成したファイルを不用意に見られたり、消されたりということがなくなります。

理由：アプリケーションやファイルの管理をユーザーごとにできる高度なセキュリティ機能を提供します

変化④導入したその日から、ワークグループコンピューティングにトライできます。

理由：それぞれのワークステーションが対等に接続されるピアネットワークをサポート。電子メールも、グループで使えるスケジュール管理ソフトもついています

変化⑤突然の「アプリケーションエラー」や「メモリ不足」に悩まされることはなくなりました。

理由：MS-DOSやWindows対応アプリケーションもマルチタスクで動きます。しかもそれぞれに独立したメモリ空間が与えられます。だから、快適で安全なのです

変化⑥自宅のパソコンから会社にレポートを送って、たまには憧れの在宅勤務。

理由：リモートアクセスサービスで自宅や出張先の電話回線から、会社のネットワークに簡単に接続できます。電子メールのフィールドが大きく広がります

WINNINGキャンペーン（トライアルユーザー向けアップデート）のご案内

特別価格でアップデートパッケージが購入できるWINNINGキャンペーンを実施しています。詳しい情報はFAXBOXでお確かめください。FAXBOX NO.：3#025200#

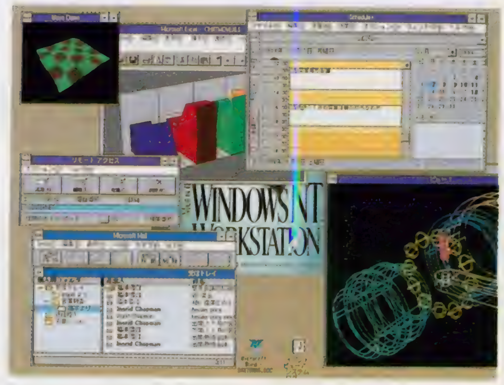
FAX情報サービスのご案内

プッシュ回線のFAXで(03)5454-8100をコールし、ご希望のFAXBOXナンバーを押してください。ガイダンスに従ってスタートを押すと、お手元のFAXに詳しい情報をお届けします。



Microsoft

マイクロソフト株式会社
〒151 東京都渋谷区笹塚1-50-1 笹塚NAビルディング
電話(03)5454-2300



WINDOWS NT WORKSTATION

32ビット デスクトップ オペレーティングシステムの新標準 Microsoft Windows NT Workstation Version 3.5は高性能化が進むパーソナルコンピュータの能力を100%引き出す32ビットデスクトップ オペレーティングシステムです。[エクセル]や[ワード]といった従来のWindows対応アプリケーションをマルチタスク環境で快適に動作させるとともに、従来パーソナルコンピュータでは実現しえなかった科学技術計算やエンジニアリング業務、高度なソフトウェア開発にいたる数多くのハイエンドアプリケーションを動作させるパワフルなプラットフォームです。システムが必要とするメモリは従来のWindows NTより4～8MBも少なく、16ビットアプリケーションの実行速度やアプリケーションのロード時間も大幅に向上されています。ビルトインされたネットワーク機能、[マイクロソフトメール][スケジュールプラス]を標準装備。ワークグループコンピューティングなどネットワーク環境下でその威力を発揮します。また、従来から定評のあるセキュリティ機能、高い信頼性が企業情報システムの新しい標準プラットフォームとして、質の高い、そしてさらに効率的なコンピューティング環境を提供します。



Microsoft Windows NT Workstation Version 3.5
標準価格：38,800円(CD-ROM版：PC/AT互換機、PC-9800シリーズ、Alpha AXP、MIPS R4x00対応版を同梱)
46,800円(フロッピーディスク版:PC/AT互換機、PC-9800シリーズ対応版を設定)
FAX BOX NO.：2#018500#

変化⑦ネットワークのインストールが自分でできるようになった。

理由：ネットワーク関係のインストールは従来煩雑で時間がかかるものでした。Windows NTにはネットワーク機能がビルトイン。
だから、接続はすごくカンタンなのです。

変化⑧Windows NTにしたら、急にデスクトップが快適になった。

理由：現在のパソコンのCPUはほとんどが32ビット。
だから、それに対応した32ビットの
オペレーティングシステムが必要なのです。

Microsoft® WINDOWS NT™ WORKSTATION

資料請求 No.163

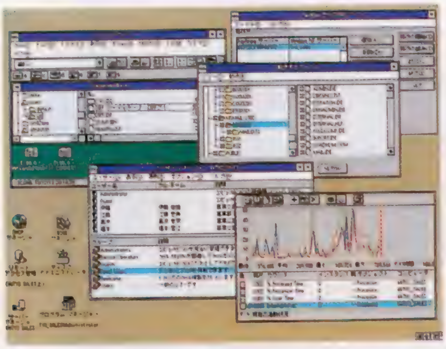
MICROSOFT®
WINDOWS NT™

最強のサーバー製品群、バックオフィス。エンタープライズコンピューティングが変わる。

発表。マイクロソフトサーバーファミリー、Microsoft BackOffice

サーバー専用オペレーティングシステムWindows NT Server Version 3.5とそれに対応するサーバーアプリケーションの完全なラインナップ、Microsoft BackOfficeを同時に発表。
企業情報システムに必要とされるデータベース、メッセージング、ホストコミュニケーション、システムマネージメントなど、さまざまなサービスを提供する高度なサーバー製品群の統合が可能となりました。
人気の[マイクロソフト オフィス]と相互に連携することにより、情報の処理・蓄積・伝達を効率化し、エンタープライズコンピューティングを大きく革新します。



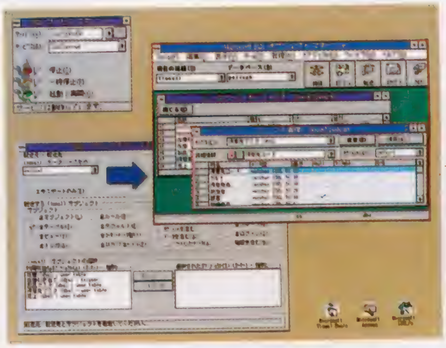


Microsoft WINDOWS NT™ SERVER

信頼性・拡張性の高いサーバープラットフォーム　Microsoft Windows NT Server Version 3.5はクライアント/サーバーコンピューティングの中核として機能するサーバー専用オペレーティングシステムです。ハイエンド パーソナルコンピュータの高い処理能力をフルに活用し、企業情報システムの総合的なネットワークパフォーマンスを向上させます。Windows NTの持つポテンシャルにサーバーシステムに必要とされる安全性と信頼性を拡張しています。マッキントッシュやリモートクライアントを含む広範なクライアントサポート、UNIXやノベル社NetWareを含むオープンなネットワークサポート、NetWareからのサーバー環境移行ツールなど、既存システムを有効に活用した柔軟でコスト効果の高いシステムが構築できます。Windows NT Server 3.5は分散データベースシステムや電子メールシステムなどのサーバーアプリケーションを動作させる、もっとも優れた標準プラットフォームです。



Microsoft Windows NT Server Version 3.5
標準価格：120,000円（CD-ROM版：PC/AT互換機、PC-9800シリーズ、Alpha AXP、MIPS R4x00対応版を同梱）
1クライアントライセンス：6,000円
FAXBOX NO.：2#018510#



Microsoft SQL SERVER™

新世代のクライアント/サーバー型データベース管理システム　「最強のDBMS」をテーマにパフォーマンスの徹底的な強化を図ったMicrosoft SQL Server。Windows NTの持つ機能を最大限に活用し、圧倒的なコストパフォーマンスを実現しています。そして、いまWindows NT Server Version 3.5に最適化された最新バージョンをお届けします。Microsoft SQL Serverは大規模なオンラインアプリケーションに対応できるクライアント/サーバー型のデータベース管理システムとして既に高い評価を得ています。UNIXやメインフレームで実現されている高度なデータベースシステムをWindows NT Server上に構築することができ、実績・コストともに目に見えるダウンサイジングの成果をあげる企業が増えています。ODBCやDB-Libraryをサポートしたアクセスツール、開発ツールの充実などとあいまって、Microsoft SQL Serverはクライアント/サーバーコンピューティングをより簡単に実現できるよう企業情報システムを支援していきます。（1995年1月27日発売予定）



Microsoft SQL Server Version 4.21a
標準価格：172,000円（CD-ROM版：Windows NT Server対応）
1クライアントライセンス：25,000円
ワークステーションシステム：85,000円
FAXBOX NO.：2#018530#

NetWareユーザー向けアップグレードのご案内

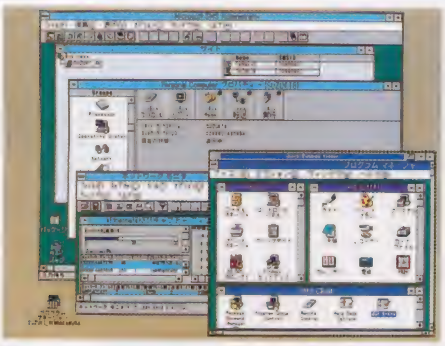
いまお使いのNetWareから特別価格でWindows NT Server Version3.5へアップグレードできます。詳しい情報はFAXBOXでお確かめください。FAXBOX NO.：3#025410#

FAX情報サービスのご案内

プッシュ回線のFAXで(03)5454-8100をコールし、ご希望のFAXBOXナンバーを押してください。ガイダンスに従ってスタートを押すと、お手元のFAXに詳しい情報をお届けします。

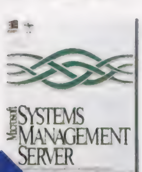
＊Microsoft、MS、MS-DOSは米国Microsoft Corporationの登録商標です。＊Windows、Windows NTは米国Microsoft Corporationの商標です。＊Windowsの正式名称は、Microsoft Windows Operating Systemです。
＊その他、記載されている会社名、商品名は、各社の登録商標または商標です。＊表示の価格には消費税が含まれておりません

Microsoft®
マイクロソフト株式会社
〒151 東京都渋谷区笹塚1-50-1 笹塚NAビルディング
電話(03)5454-2300



Microsoft SYSTEMS MANAGEMENT SERVER

分散システムでの集中的なシステム管理を実現 パーソナルコンピュータをインフラとしたクライアント/サーバーシステム。そのメリットは充分理解できても、それへの移行を躊躇する要因のひとつが、システム管理です。システムが分散化すればするほど、システム管理はサポート部門の大きな負担となってきます。Microsoft Systems Management Serverは分散システムを効率的に集中管理するという全く新しいコンセプトで開発されたシステム管理ツールです。たとえば、システム管理者が一括して、クライアントにアプリケーションをインストールできたら、たとえば、クライアントの構成情報やディスクの空き容量、ネットワークカードの種類などを一括して掌握することができたら、たとえば、トラブルシューティングの際、クライアントのオペレーションがそのまま、管理者のスクリーンで操作できれば。Microsoft Systems Management Serverには大規模システムで培われたサポートノウハウがふんだんに盛り込まれています。(1995年3月上旬発売予定)

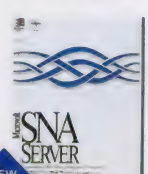


Microsoft Systems Management Server Version 1.0
標準価格:112,000円(CD-ROM版:Windows NT Server対応)
1クライアントライセンス:8,700円
FAXBOX NO.:2#018560#



Microsoft SNA SERVER

ホストコネクティビティのための高機能ゲートウェイ 企業情報システムはパーソナルコンピュータだけで成り立つわけではありません。メインフレームやオフィスコンピュータとのリンク、そして基幹システムで生成されたデータを情報として、有効活用していくことが今、求められています。Microsoft SNA ServerはWindows NT Serverを中核として構成されたクライアント/サーバーシステム環境下でIBMメインフレームやオフィスコンピュータとの通信機能を提供するハイエンドゲートウェイシステムです。Windows NT ServerがサポートするオープンなLANプロトコルは従来のメインフレームネットワークに革新的な柔軟性をもたらします。既存システムを活用し、エンドユーザーコンピューティングを支援する真のクライアント/サーバー環境構築を実現するMicrosoft SNA Server 新バージョンからはサポートするクライアント数やセッション数などのキャパシティを大幅にアップして、新登場。(1995年1月27日発売予定)



Microsoft SNA Server Version 2.1
標準価格:69,000円(CD-ROM版:Windows NT Server対応)
1クライアントライセンス:10,000円
FAXBOX NO.:2#018520#



Microsoft MAIL

高度な情報流通を支援するメッセージングシステムの世界標準 全世界のWindowsユーザーに支持されるもっともすぐれたWindows対応電子メールシステム:Microsoft Mail。文書はもちろん、グラフ、音声、動画などの送受信を実現する強力なアプリケーション連携機能と、メッセージ処理機能を備えたアプリケーションの開発を支援する標準関数セットMAPI(Messaging Application Programming Interface)をサポート。電子メールを核として、現行業務の流れに即したカスタムアプリケーションの開発が容易に行えます。Windows NT Server、Microsoft LAN Manager、MS-Networks、NetWareなど主要なネットワークに対応しています。この定評あるメールプラットフォームのコミュニケーションフィールドをさらに拡げるGateway to FAX、Gateway to SMTPのふたつのゲートウェイオプションを追加発売いたしました。



Microsoft Mail for PC Networks Version 3.0
標準価格:98,000円(スターターパック)
クライアントライセンス:13,000円
Gateway to FAX:198,000円
Gateway to SMTP:398,000円
FAXBOX NO.:2#018200#

● 本製品のパッケージ写真は実際と異なります
● 画面はWindowsクライアントのものです
● Windows NTにはMicrosoft Mailのクライアント機能とワークグループ用ポストオフィスが標準で含まれています。

Microsoft® BACKOFFICE

バックオフィス製品群は価格体系を「ベースサーバー」と「クライアントライセンス」に変更。システム規模に応じ、1クライアントずつ柔軟にライセンスをご購入いただけます。

資料請求 No.165

楽しさが、あたらしい。
マイクロソフト ホーム

まず驚かれるのは、その新しさかもしれません。
たとえば、グラフィックスのリアルさに。めくるめく臨場感に。
ひとつひとつの発想が、ジャンルを超えたパソコンの楽しさを創りだしています。
もっと気軽に、もっとおもしろく。
「マイクロソフト ホーム」シリーズが、
あなたの知性に、想像力につぎつぎと迫ります。
これからも、ご期待ください。

Microsoft® Flight Simulator™ for MS-DOS® Version 5.0

マイクロソフト フライト シミュレータ



あのフライト シミュレータの興奮が、さらにスケールアップ。3Dグラフィックスにも操縦機能にも、究極の完成度を求めました。

標準価格 12,800円
PC-9821/9800シリーズ対応

Microsoft® New York



マイクロソフト ニューヨーク

マンハッタンを忠実に再現した風景シリーズ。

標準価格 5,900円

Microsoft® Japan



マイクロソフト ジャパン

日本全国の名所を収めた風景シリーズです。

標準価格 5,900円

Microsoft® Fine Artist for Windows™ Version 1.0

マイクロソフト ファイン アーティスト

マウスひとつで、絵をかいたりおとぎ話をつくったり。子どもの発想や想像力を、サウンドやアニメを使って楽しく育んでいくペイント ソフト。ゆかいなキャラクターが、やさしくガイドをしてくれます。

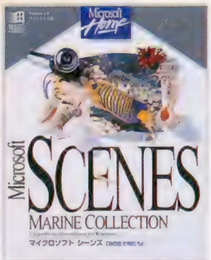


標準価格 12,800円

Microsoft® Scenes for Windows™ Version 1.0

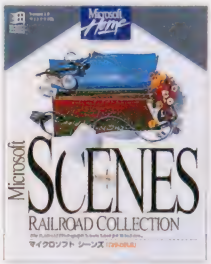
マイクロソフト シーンズ

美しく高品質な画像を収録したスクリーン セーバー。海の生き物たちと日本の鉄道風景の2つのコレクションがあります。



Marine Collection
「海の生き物たち」

Railroad Collection
「四季の鉄道」

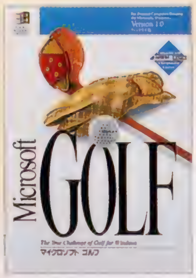


標準価格 各4,900円

Microsoft® Golf for Windows™ Version 1.0

マイクロソフト ゴルフ

世界的な名門コースの、微妙な傾斜までをシミュレート。256色、VGA対応による臨場感で、ゴルフの喜びを再現しました。



標準価格 12,800円

Microsoft® Golf Championship Course







夢のゴルフツアーをかなえる3つの名門コース。
Mauna Kea
Banff Springs
Pinehurst

標準価格 各4,900円

英語版の「マイクロソフト ホーム」も、好評発売中。

Ancient Lands　Art Gallery　Complete Baseball
Dangerous Creatures　Musical Instruments











(ご注意)Microsoft Flight Simulator、Microsoft Japan、Microsoft New Yorkをご使用になるにはMS-DOSが別途必要です
その他の製品をご使用になる場合はMS-DOS、Windows3.1が別途必要です
＊Microsoft、MS、MS-DOSは米国Microsoft Corporationの登録商標です ＊Windowsは米国Microsoft Corporationの商標です
＊Windowsの正式名称はMicrosoft® Windows™ Operating Systemです ＊その他記載されている会社名、製品名は各社の登録商標または商標です
※標準価格に消費税は含まれておりません

マイクロソフト株式会社
〒151 東京都渋谷区笹塚1-50-1 笹塚NAビルディング

資料請求 No.167


あ

日本の“A”

1994年12月1日。ここ日本で、アドビ システムズ 株式会社は歩み始めました。

話は10年ほど前のアメリカにさかのぼります。Adobe™が開発したPostScript™技術とAldus™のPageMaker™が、DTPという全く新しい世界を生みだしました。以来、常にDTPをリードしてきたふたつの“A”が、本年9月、アメリカで合併しました。

そして、ここ日本でもアドビ システムズ ジャパンとアルダス株式会社は、あらたにアドビ システムズ株式会社としてスタートを切りました。

新しい日本の“A”が目指すものは一貫性です。DTPの分野においては、PostScript技術、フォントをはじめ、Aldus PageMaker、Adobe Photoshop™、Adobe Illustrator™などのアプリケーションソフトウェアに至るまで、Total Solutionを私たちが提供してまいります。

また、私たちはアプリケーションソフトウェアを、単にパッケージで提供するだけではありません。なぜなら、サポートやサービスそれ自体も大切なソフトウェアと考えるからです。私たちは、商品からサポート、サービスまでを一貫して提供してまいります。

こうした視点から、これからの私たちはPostScript技術のさらなる開発はもちろん、DTP、画像処理、グラフィックデザイン、プレゼンテーション、デジタルビデオ制作などの分野でソフトウェアをお送りしてまいります。

これからの日本のビジュアル・コミュニケーションは、日本の“A”が創ります。ご期待ください。

Adobe

米国アドビ システムズ社と米国アルダス社の合併にともない、アドビ システムズ ジャパンとアルダス株式会社は本年12月1日をもって両組織を統合し、新たにアドビ システムズ 株式会社として発足いたしました。

アドビ システムズ 株式会社 〒150 東京都渋谷区恵比寿4-20-3 恵比寿ガーデンプレイスタワー Phone 03-5423-1860 Fax 03-5423-8209





この毒キノコは食べられない。

WindowsでDTPはできない。

いいえ。Windows™でDTPはできます。 PageMakerなら、できます。シンプルに、すばやく、きれいな文書を作成できます。では、どう"シンプル"か？ なにより、操作が簡単。使い始めたその日から、誰にでも自然に使いこなせるインターフェイスが自慢です。10年間、Macユーザーに鍛え抜かれたノウハウがつまっています。次にどう"すばやい"か？ スタイルパレットを利用するとマニュアルや技術資料などの大量文書が一括して作成・修正・変更できます。別々の部署で作成した資料をまとめたり、突然の内容変更などにも即、対応できる。最後に、どう"きれい"か？日本語の文字組み・詰めが見違える美しさ。商業印刷物並の品質を実現しました。括弧や句読点などの前後の空きをきれいに調整してくれる組版処理を搭載。組みに加えて、文字詰めが大幅に進歩しました。カタカナの詰めがスカスカでみっともない、といったことはもうありません。もちろんPostScript™プリンタや高解像度イメージセッタへの出力にも対応。時には、常識は塗りかわる。毒キノコは食べられませんが、**WindowsのDTPソフトは PageMakerです。**

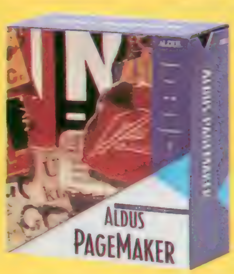
ALDUS™ PAGEMAKER™ 5.0J

希望小売価格：148,000円（税別）　1995年1月新発売　※本商品の仕様は改良のため予告なしに変更することがあります。
※尚詳しいお問い合わせは、下記の取扱い販売元までご連絡ください。

ジッと待つより、使いながら待ちましょう。無償アップグレードキャンペーン実施中！

いま、Windows版Aldus PageMaker 4.0Jを買うと、Windows版Aldus PageMaker 5.0Jへ無償でアップグレード。
詳しくは商品に貼付されているシールをご覧ください。

【機器構成】 Intel 486™またはPentium™プロセッサを搭載し日本語Windows 3.1が動作するコンピュータ・メモリ5MB以上（推奨8MB以上）・ハードディスク（空きスペース20MB以上）



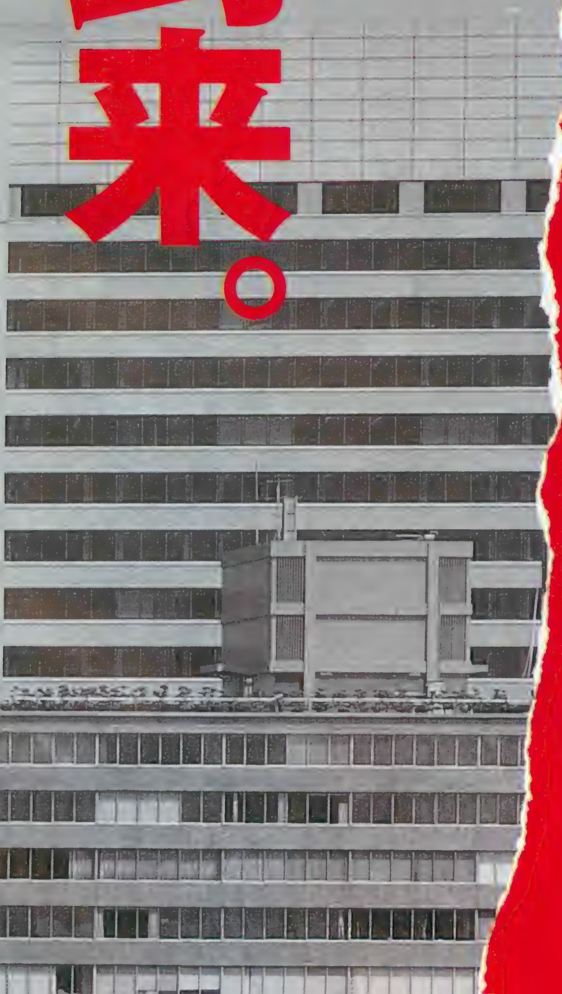
取扱い販売元
株式会社システムソフト 092-722-4857　株式会社ソフトウェア・トゥー 03-3797-5778
株式会社メディアヴィジョン 03-3222-6841　株式会社大塚商会 03-5275-9121

開発元アドビ システムズ インコーポレーテッド　Adobe、Adobeロゴ、PostScript、AldusおよびPageMakerはAdobe Systems Incorporated（アドビ システムズ社）およびその子会社の各国での登録商標もしくは商標です。Intel 486およびPentiumは米国インテル社の商標です。Microsoftは Microsoft Corporationの登録商標、Windowsは同社の商標です。

Adobe™

アドビ システムズ 株式会社


JUSTSYSTEM
一太郎 Ver.5
日本語ワードプロセッサ
一太郎 Ver.5 R.2
for Windows
JUSTSYSTEM



チャンス到来。

一太郎ビッグチャンスキャンペーン

1994年12月1日から限定100,000本

最先端テクノロジー満載の「一太郎Ver.6 for Windows」
年明け発売をひかえ、今、ジャストシステムでは、
「一太郎Ver.5」と「一太郎Office」を対象とした、
お得なキャンペーンを実施中です。
このチャンスを、ぜひお見逃しなく!

一太郎Ver.5

for Windows、PC-9800、DOS/V、J-3100、FM R・FM TOWNS

58,000円
68,000円 ▶25,000円

キャンペーン価格・税別

一太郎Office(一太郎Ver.5+三四郎Ver.1.1)

for Windows、PC-9800

68,000円
78,000円 ▶35,000円

キャンペーン価格・税別

◉「Ver.6」が欲しくなっても大丈夫。

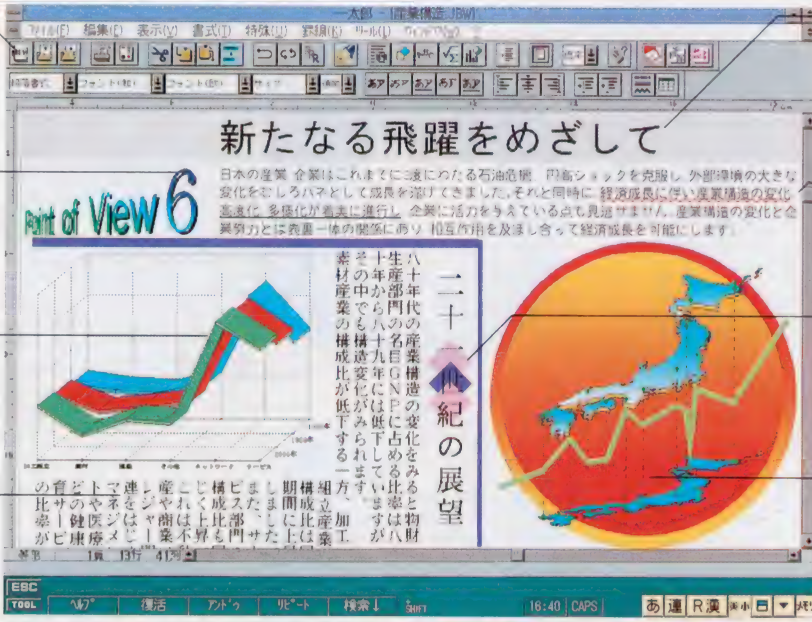
登録カードをご返送いただいたユーザの皆様は、「一太郎Ver.6 for Windows」発売後、15,000円でバージョンアップできます。

◉「三四郎」が欲しくなっても大丈夫。

キャンペーン製品をお買い上げの方に、人気の表計算ソフト「三四郎Ver.1.1 for Windows」〈ユーザーズキット価格20,000円(税別)〉3,000円割引券をプレゼントします。割引券の有効期限は、平成7年2月28日まで。全国の一太郎SHOPにて、ご利用いただけます。割引券は、「一太郎Ver.5 for Windows」のパッケージのみに添付されています。


ちょっと聴いたんだけど。新しい一太郎。そう、例
のVer.6。いいらしいの、これが。たとえば、「隆二」
って書く時は「RYUUJI」って打つけど、間違って
「RYUJI」って打ったとする。それをフォロー
してくれるようになったのね。誤字や意味が通じ
にくいところ、文体の違いまで教えてくれるのも
べんりだし。なかなかやるって感じよね、一太郎。

新しい一太郎の先進機能を、あなたの目で確かめてください。



スマートオペレーション
アイコンボックス、インデックスシートなどマウスによるスムーズな操作性を追求。新・一太郎の高機能をすぐに使いこなせます。

フォントエフェクトツール
簡単な操作でオリジナル文字を作成できます。パーソナルユースからビジネスユースまで幅広く活用できます。

グラフ作成機能
ビジネス文書の作成に威力を発揮するグラフ機能を装備。すぐに使える90種類以上のグラフパターンを用意しています。

レイアウト枠
1ページ文書内での縦組み・横組みの混在、レイアウト枠間のリンクなど、デザインする感覚で、自由に文書作成できます。

日本語変換システム[ATOK9]
最先端の自動入力補正機能をはじめ、かずかずの先進機能を満載。かつてない快適な入力環境を実現します。

文書校正支援機能[修太]
日本語解析技術を応用した本格的な校正支援機能。日本語だけでなく、英文のチェックもこなします。

作図機能
待望の描画機能を搭載。フローチャートや略地図の作成はもちろん、文書にカラフルなアクセントをつけられます。

OLE2.0サポート
インプレース編集、ドラッグ&ドロップ、オートメーション機能をサポート。Windowsの標準日本語ワープロとして先進のデータ環境を実現します。

一太郎Ver.6 for Windows 近日登場

価格58,000円(税別)



一太郎Ver.6 for Windowsへの無料バージョンアップキャンペーン実施のお知らせ

現在、「一太郎Ver.5」から「一太郎Ver.6 for Windows」への無料バージョンアップキャンペーンを実施しています。

下記対象製品のパッケージに貼付されている無料バージョンアップシールを登録カードに貼り、弊社までお送りください。**【キャンペーン対象製品およびキャンペーン価格】**一太郎Ver.5 for Windows 40,000円(税別) 一太郎Ver.5 for PC-9800、DOS/V、J-3100、FM R、FM TOWNS 各40,000円(税別) 一太郎Office for Windows 50,000円(税別) 一太郎Office for PC-9800 50,000円(税別) ＊一太郎200万本達成記念キャンペーン対象商品は除外させていただきます。**【キャンペーン実施期間】**平成6年10月7日金～「一太郎Ver.6 for Windows」発売日まで。＊キャンペーン申込期限：平成7年3月31日まで。●一太郎Office for PC-9800、一太郎Office for Windowsをお買い上げのお客様へ。本キャンペーンでお送りする製品は「一太郎Ver.6 for Windows」のみです。●バージョンアップ製品お届けまでの期間は、「一太郎Ver.6 for Windows」製品発売後、4～5週間を予定しております。

FAX INFORMATION

当社製品、サービスなどのタイムリーな情報を24時間お届けするFAX窓口を新設しました。ぜひ、ご活用ください。

(徳島)0886-55-6600 (東京)03-5473-8001

1. FAX(G3モード)についている電話機(プッシュ回線)から左記にお電話してください
2. 音声ガイダンスに従って、ご希望の情報番号をご指定ください(FAXのスタートボタンを押し、受話器を置いてお待ちください)
3. お手元のFAXに情報をお届けします

一太郎Ver.6、一太郎Office、ATOK8、花子Ver.3、三四郎Ver.1.1、五郎Ver.1、OfficeManager2に関するカタログ等のお問い合わせは、インフォメーションセンター 徳島TEL.0886-52-8555 東京TEL 03-5470-6006 大阪TEL.06-390-6440へお尋ねください。＊価格には消費税は含まれておりません。＊広告に記載の社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。＊一太郎は、株式会社ジャストシステムの登録商標です。

株式会社ジャストシステム
本社 〒770 75 徳島県徳島市中洲町3 46



Lotus.
Working Together
機能の
出前。
PIZZA

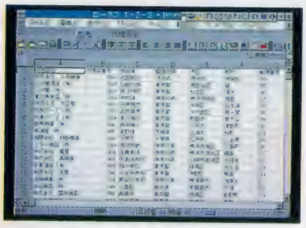


撮影協力：築地すし好・荏原中延店

Windows 3.1対応

「1-2-3」から「アプローチ」の機能が、すぐ呼べる。
ロータスの、タスク・インテグレーション。

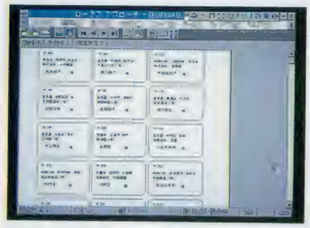
たとえば宛名ラベルを作りたい。1-2-3からアプローチの機能を呼びだせば、どんなラベルも素早くできる。クロス集計だって同じこと。機能を直接呼びだせば、あっというまにできあがり。誰もが驚く、掟やぶりの操作性。5つのソフトの連携で、アプリケーションの壁をあっさり超えました。先進のタスク・インテグレーション、ロータススーパーオフィス。CD-ROM版も新登場。ますます快調の毎日です。



1-2-3で宛名ラベルを作るときは…。



1-2-3からアプローチの宛名ラベル機能を直接呼びだします。



アプローチならどんな宛名ラベルも簡単に作成できます。

1-2-3 RELEASE 5J
表計算ソフトのスタンダード
1-2-3 R5J

AMI PRO RELEASE 3.1J
日本語ワープロソフトの決定版
アミプロ R3.1J

APPROACH RELEASE 3J
簡単操作のデータベース
アプローチ R3J

FREELANCE RELEASE 2.1J
プレゼンテーションソフト
フリーランス R2.1J

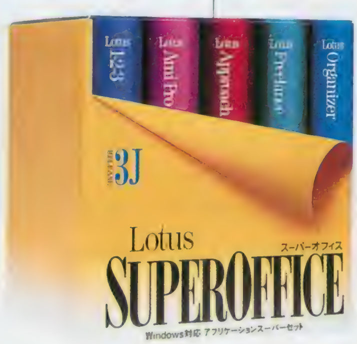
ORGANIZER RELEASE 1.1J
次世代のパーソナル情報ツール
オーガナイザー R1.1J

5つのソフトの相乗効果

SUPEROFFICE RELEASE 3J

スーパーオフィス 標準価格：98,000円（税別）

CD-ROM版 好評発売中



一太郎Ver.5と1-2-3 R5Jの最強コンビ**プレミアムオフィス**絶賛発売中
限定30,000本 標準価格：35,000円（税別）
※プレミアムオフィスでの一太郎は、一太郎Ver.6への無料バージョンアップサービスは行なっておりません。

ロータス ボイス&ファックスサービス
もっと詳しい情報を知りたいという方に、FAXで情報提供をいたします。

下記番号へダイヤルします。03-5496-2328 つぎに 0 をダイヤルします。（ダイヤル回線も利用可） ▶ スタートメニューの中からお知りになりたい情報の番号をダイヤルします。 ▶ スーパーオフィスの詳しい情報はダイレクトBOX番号 4811105とあなたのFAX番号をダイヤルしますと、FAXされてきます。

資料請求 No.179

ロータス株式会社
〒141 東京都品川区西五反田8-1-5
●インフォメーションセンター Tel.03-5496-3111



大好評につき、延長決定!今がチャンスだ!
だんぜん!ロータス・キャンペーン2

ロータスショップで福袋95を購入の方に、ロータススーパーオフィスR3Jを特別価格で手に入れるキャンペーンを用意しました。

プログラム名	期間	対象者	特別価格	
			スーパーオフィス	ロータスオフィス
福袋発売記念キャンペーン	平成7年3月31日まで	ロータスショップでの福袋発売記念パッケージ購入者。(対象は、スーパーオフィス、ロータスオフィスのみ)	30,000円	20,000円
バージョンアップ・キャンペーン	平成7年3月31日まで	1-2-3/W、アミプロをお持ちの方は、スーパーオフィス、ロータスオフィスの対象者です。フリーランス/Wかアプローチをお持ちの方はスーパーオフィスの対象者です。	30,000円	20,000円
ロータス・ファミリーアップグレード・プログラム	無期限	ロータスユーザーの方	50,000円	40,000円
ロータス乗り換えプログラム	平成7年3月31日まで	表計算、ワープロ、個人情報ツールのソフトをお持ちの方は、スーパーオフィス、ロータスオフィスの対象者です。データベース、グラフィックスのソフトをお持ちの方はスーパーオフィスの対象者です。	50,000円	40,000円

*いま、1-2-3/W、アミプロ、フリーランス/W、アプローチ、インプロブ、オーガナイザー、スマートピックスもキャンペーン実施中です。詳しくはボイス&ファックスサービスまで。

●好評につきロータスショップ(ダイレクトBOX番号3421001)での店頭バージョンアップの締切りを12月末日まで延長しました。

ロータス ボイス&ファックスサービス
もっと詳しい情報を知りたいという方に、FAXで情報提供をいたします。

下記番号へダイヤルします。03-5496-2328 つぎに [illegible] をダイヤルします。(ダイヤル回線も利用可) ▶ スタートメニューの中からお知りになりたい情報の番号をダイヤルします。 ▶ 福袋95の詳しい情報はダイレクトBOX番号4811106とあなたのFAX番号をダイヤルしますと、FAXされてきます。

ロータス株式会社
〒141 東京都品川区西五反田8-1-5
●インフォメーションセンター Tel.03-5496-3111

資料請求 No.180

CATENA CORP

英日翻訳支援ソフトの頂点
LogoVista E to Jに
ライトバージョン新登場。

MICROSOFT WINDOWS COMPATIBLE

LOGOVISTA



LogoVista
E to J
Personal

新発売
¥79,800
Windows版 Ver.1.5
Macintosh版 Ver.1.5
（PowerMac版 Ver.1.5）

使用頻度の高い機能の数々を、お求めやすい価格で。

「LogoVista E to J」は、確かな構文解析力で翻訳作業をサポートする英日翻訳支援ソフト。操作性と機能性、速さと正確さで、発売以来絶大なる信頼を得ています。その高水準をキープしつつ、使いやすさとお求めやすさをともに実現させたのが、「LogoVista E to J Personal」。英文テキストを入力し、「翻訳コマンド」を実行させるだけで、翻訳を開始。面倒な前編集（主語・述語の事前指定など）を行う必要はありません。まさにビジネスマンの新しい戦略ツールです。

もっと気軽に。もっと使いやすく。パーソナル・ユースにも最適な、ライト・バージョンです。

- 8KBの英文ファイルを一度に翻訳可能。●一般的な文書の英文翻訳には十分な30語／文までの文章を翻訳。
- ユーザーが独自に用いる日本語訳を登録できる「ユーザー辞書」一つを搭載。
- 翻訳の正確さ、緻密さは従来のまま。精度と速度のベスト・バランスを考えて、翻訳スピードを自動設定。
- 「未知語検索コマンド」「品詞設定メニュー」「別訳語コマンド」等、多彩な機能を装備。（別解釈機能はありません）
- E to J Personalは、E to Jへのアップグレードが可能です。

★発売キャンペーン★—'95. 3月末まで—

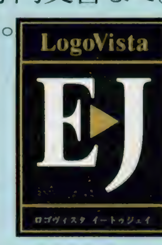
「LogoVista E to J Personal」か「LogoVista E to J」のどちらかお買上の方に英文作成に便利なバイリンガルレターソフト「AMBASSADOR」がついてきます。



BOX 05
¥29,800

ビジネスレターから専門文書まで。
幅広くこなす本格派。

好評発売中
LogoVista
E to J BOX 02
¥194,000



Windows版 Ver.2.1　Mac版Ver.2.1（PowerMac版Ver.2.1）

※本製品はハードウェアプロテクトを使用しております。ノートパソコンでご利用になる場合は、ハードウェアキーを接続するケーブルが別途必要となります。

■「LogoVista E to J」無料セミナー・店頭デモ実施中！

「LogoVista E to J」の無料セミナー、店頭デモを、全国の会場で随時実施しております。会場、日程等は、お問い合わせ下さい。お問い合わせ先：カテナ（株）ソフトウェアプロダクツ事業本部　営業部（TEL.03-3615-9015）

■「LogoVista E to J」テスト翻訳受け付け中！

「LogoVista E to J」によるテスト翻訳（無料）を随時受け付け中です。詳細はお問い合わせ下さい。お問い合わせ・お申し込み先：カテナ（株）ソフトウェアプロダクツ事業本部　商品企画部（TEL.0423-38-1118）

★本製品のデモ版が、On Handに収録されています。

●資料請求のお問い合わせはカスタマーサービスセンター：TEL 03-3356-9865　FAX 03-3356-6012 営業時間:祝祭日を除く月～金 10:00～18:00お急ぎの方にはFAXでの資料送付も行っております。
●商品内容、動作環境などの技術的なお問い合わせは商品企画部：TEL 0423-38-1118　FAX 0423-38-1079 営業時間:祝祭日を除く月～金 9:00～18:00
東京都多摩市落合1-15-2
●カテナFAXサービス：03-5950-4509 BOX No.01／「案内メニュー」 BOX 1 マーク付のソフトは、FAXサービスを行なっております。マークに記載の番号を選択することで、製品の最新カタログが入手可能です。

カテナ株式会社
本社　東京都江東区潮見2-10-24 〒135

日本語版
1月20日
発売予定

パソコンがあなたの有能な秘書に！

パソコン版の総合システム手帳です。



ビジネスマン待望の情報管理ツール「アドバンテージ」V.1.0登場

BOX⑬

MICROSOFT WINDOWS

POLARIS
Advantage™

「ポラリス アドバンテージ」はパソコン上でシステム手帳のような使いやすさを追求した、新しいタイプの情報管理ツールです。パソコンの初心者でも簡単に使いこなせる優しい操作性に加え、ベテランの方にも満足いただける機能を満載。住所録、スケジュール管理、電話帳、さらにはWindowsのアプリケーション・データ管理まで、ビジネスの情報管理に求められる多彩な機能を一本に集約。まさに、有能な秘書のように、テキパキとあなたをサポートしてくれる魅力満載のツールです。

■検索機能も充実した住所録管理

住所録には住所2つ、電話番号4つ（FAX含む）と、豊富な情報を管理できます。検索機能は、名前、住所、キーワードのほか、「以上」「以下」「空白」などの検索も可能です。

■オリジナルカレンダーの作成ができる、便利なスケジュール管理機能

グラフィカルな作業予定一覧やオリジナルカレンダーの作成ができます。会議やアポイントメント、誕生日や記念日など、大切な日をアラームで知らせることも可能。

■優れたデスクトップ管理機能とアプリケーションのカスタマイズ

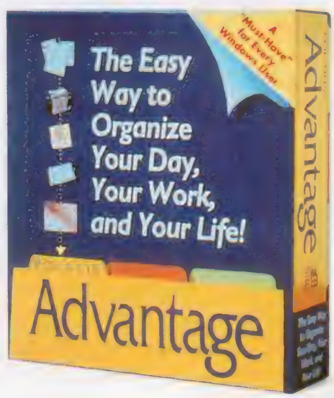
「アドバンテージ」上から直接Windowsアプリケーションや文書の起動が可能。使用目的に合わせてデスクトップ・インターフェースを自由にカスタマイズすることができます。

■ドキュメント管理が容易に

ワープロ、グラフィック、スプレッドシートなどのファイルの使用記録を管理できます。また、管理するファイルの説明には半角100文字まで使用できます。

■Lotus Organizerのファイル読み込みが可能。

（ただし英語版アドバンテージは、日本語版Lotus Organizerのファイルを読み込むことはできません）



ポラリス アドバンテージ V.1.0
英語版発売中　日本語版1月20日発売予定
標準価格19,800円（税別）

●英語版ご登録ユーザ様でご希望の方には、無償で日本語版をお送りします。

※AdvantageはPolaris Software,Inc.の商標です

■動作環境　MS-Windows3.1以上、20MHz 386SX以上のCPU、メモリ4MB以上、ハードディスクに5MB以上の空き容量、マウスが必要です。（英語版は日本語Windows3.1上での動作は保証しておりません。）

●資料請求のお問い合わせはカスタマーサービスセンター：TEL 03-3356-9865 FAX 03-3356-6012 営業時間 祝祭日を除く月～金 10:00～18:00お急ぎの方にはFAXでの資料送付も行っております。
●商品内容　動作環境などの技術的なお問い合わせは商品企画部：TEL 0423-38-1118 FAX 0423-38-1079 営業時間 祝祭日を除く月～金 9:00～18:00
東京都多摩市落合1-15-2
●カテナFAXサービス：03-5950-4509 BOX No.01／「案内メニュー」BOX① マーク付のソフトは、FAXサービスを行なっております。マークに記載の番号を選択することで、製品の最新カタログが入手可能です。BOX No.16ではカテナ・ソフト常備店リストも掲載しております。

カテナ株式会社
本社 東京都江東区潮見2-10-24 〒135

資料請求 No.183

リモートコンピューティングの世界標準！

日本語版発売記念キャンペーン
平成7年2月末日まで
発売記念価格 29,800円
標準価格48,000円

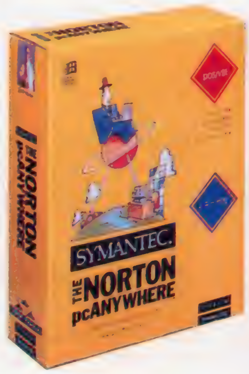
- ヘルプデスクサポート（遠隔保守）
- データ・プログラムのファイル転送
- 遠隔地ユーザへの教育サポート
- 遠隔地からの社内パソコンソフト利用



pcANYWHEREを使うと、離れた場所にあるPCをお手元のPCから使うことができます。
pcANYWHEREは、シリアル接続、電話回線、LANなどを利用し、2台のPC間で通信を行います。お手元のPC上には、相手のPC画面がそっくりそのまま表示され、マウスやキーボード操作もそのまま相手のPC環境に伝えられます。お手元のPCから、離れた場所にあるPCのソフトウェアや環境をいつもの様に操作し、作業することが出来る訳です。
pcANYWHEREがあれば、自宅から会社のPCを利用したり、出張先や支店から本社のPCを利用したりと、様々な形態のリモートコンピューティングが手軽に実現できます。

[主な機能]
- ホストPCの画面をそのままリモートPCのWindows上に表示。
- ホストPCのDOSアプリケーションへのアクセスも可能。
- Netware/IPXおよびNetBIOSをサポート。
- あらゆるWindowsアプリケーションに、アクセス&コントロール可能。
- 相手側とのコミュニケーションに電話接続とモデム接続のワンタッチ切り換えをサポート。
- モデム、LAN、シリアル接続方法によるアクセス可能。
- スクリプト言語で、定型作業の自動化が可能。
- 登録番号へのコールバック機能装備。
- クロスプラットフォーム（IBM PC/AT版、PC98、FMR）の利用可能。
- オプションとしてリモート電源ON/OFF装置も使用可。

動作環境
- Windows 3.1 J以上／● 386SX以上、486SX（推奨）
- 4MB 以上、8MB 以上（推奨）／● 7MB HDD以上
- NetWare／IPX、NetBIOS／● シリアルポート1ポート（モデム用）
- Hayes互換モデム（ATコマンド準拠）



SYMANTEC.

THE NORTON pcANYWHERE™ FOR WINDOWS（日本語版）

標準価格48,000円 → 発売記念価格29,800円（税別）

総輸入元
Kubota 株式会社クボタ
〒556 大阪市浪速区敷津東1-2-47

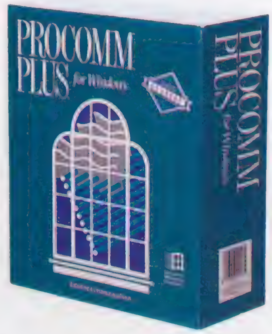
日本総代理店
株式会社テクノコム
本社 〒105 東京都港区芝3-5-5芝公園KOIKEビル7F TEL.03-3454-8201 FAX.03-3454-8660

今話題のWindowsソフトのニューブランド。

世界の頂点(ピナクル)を極めたWindowsソフトウェアを日本の皆様へお届けするブランド。それがCHŌTEN-PINNACLEです。

日本の皆様。お待たせしました。
あのPROCOMMが、あっと驚く新機能で登場します。

1986年、米国で発売以来、常に圧倒的なシェアを占めてきたパソコン通信ソフト。世界のパソコン通信ユーザーに愛されているPROCOMMがいよいよ日本の皆様にもお使いいただけることとなりました。しかも、日本の皆様のパソコン通信事情を十分に踏まえた親切設計。FAXの送受信機能をはじめ、クレジットカードコール、画像ファイルのリアルタイム表示、などへの対応から、今はお知らせできないすごい機能を携えて、しかも他の通信ソフトでは体験できない恐るべきハイパフォーマンスで、快適な通信環境をお約束します。中途半端な通信ソフトにご不満の方々、もう暫くのご辛抱です。PROCOMM PLUS FOR WINDOWS(日本語版)。近日発売です。



近日発売

PROCOMM PLUS for Windows

日本語版

ビジネスに使えるFAXソフトがいよいよリリースされます。

EclipseFAXは、最高の機能をどなたにも簡単にお使いいただける様、あらゆる点で完成度の高さが追求されたFAXソフトです。最適化された処理ルーチンにより、送受信開始から終了までの時間がこれまでのFAXソフトに比べて大幅に短縮。また、送受信の状態をしっかり監視。送受信エラー時には、自動的に再送信したり、エラーページのみ自動再送するなどの細やかな設定が行えます。それに加えて受診したFAXイメージファイルをテキストファイルに変換する日英OCR機能。受信したFAXの情報が、表計算やワープロなどで編集できます(手書き文字の変換はできません)。ビジネスに使えるFAXソフト、EclipseFAX。近日発売です。



近日発売

ECLIPSE FAX™

日本語版

グラフィカルなプレゼンテーションや文書のニーズが増えています。

しかしグラフィックデータのフォーマットは様々で、そのデータを利用するどころかどんなデータかを確認するだけでも大変なことがよくあります。ConversionArtistは、そんなお声にお応えするイメージファイルの変換ツールです。35種類ものイメージデータフォーマットに対応し、高速な画面表示とフォーマット変換が行えます。また、色調やコントラスト、明るさなどを用途に応じて補正でき、データの価値をフルに発揮させることができます。イメージファイルのフォーマット変換ソフト「ConversionArtist」。近日発売です。

対応するイメージフォーマット：BIT、CE、CLP、DIB、HEX、IMG、MSP、PCX、RGB、TGA、BMP(OS2)、CEB、CUT、GEN、IFF、LBM、PCC、PPM、RLE、TIF、WPG、BMP(Win)、CEG、CVP、GIF、IMG、MCP、PCT、RAS、SVW、WMF、JPG、...



近日発売

Conversion Artist™

日本語版

これからは、カンタン操作でマルチメディアする。

好評発売中!

手軽に、簡単に、マルチメディアがつくれる、ユーザフレンドリーなツールが誕生しました。●テキスト●グラフィックス●サウンド●ドロー●ビデオなど身近な素材を自在に組み合わせることができます。しかも、インタラクティブ機能を盛り込んだマルチメディア・タイトルが、簡単なマウス操作で実現可能。パーソナルユーザ向けの強力なマルチメディア作成ツールです。

SSTは、こんな方のお役に立ちます。

店頭での効果的な商品紹介プロモーションを行いたい方。
会議などで、説得力のあるプレゼンテーションを行いたい方。
お子様のビデオや写真をもっと上手に整理したいとお考えの方。
お客様向けのインフォメーションサービスツールを検討中の方。
マルチメディアを使った教育ツールを検討中の方。

充実した機能が魅力です。

●Windowsで標準的なマルチメディア形式をサポート
　他のマルチメディアアプリケーション、クリップアートと統合したプレゼンテーション環境を作ることができます。 サポートフォーマット
　　グラフィックス：BMP、DIB、PCX、TIF、GIF、TGA／サウンド：WAV、MID／ビデオ：FLC、FLI、AVI／テキスト：Windowsにインストールされたフォントを自由に選択し表示できます。

●実行版により、sstで作成したプレゼンテーションを各種WindowsPCで再生できます。(推奨として同じCPUのマシンをご使用ください。)



SST™ SUPER SHOW & TELL

動作環境

- Windows3.1J以上(OS/2上のWindowsも可)
- 386SX以上、486SX(推奨)／4MB以上、12MB以上(推奨)
- 30MB HDD、120MB HDD(推奨)

標準価格 32,800円 (税別)

★製品はお近くの販売店でお求めください。

資料請求 No.185



真価のための進化。

マシンが本当に真価を発揮するには、高性能PCカードでの拡張が不可欠。
オリジナルブランド・海外ブランド製品を問わず、
つねに信頼性の高い製品を安定供給しているアドテックが、
安全でリーズナブルに、あなたのマシンを進化させます。

ノート時代を担う ハイパフォーマンスモデム、 遂に業界初登場。

日本語 **SuperVoice2.0** (Windows対応) 最新版付属

- 1本の電話回線でDATA、FAX、VOICEを自動識別。
- マイク・スピーカー内蔵NCUで、録音・再生が容易。
- 遠隔操作が可能。
- ポケベル呼び出しを実現。
- 音声自動案内を実現。
- 簡易BBSホスト局を実現。
- G3FAXとの送受信、転送が可能。
- FAXメイルのモニタ出力、印刷が可能。

NEW

VOICE/FAX/DATA通信ソフト標準添付
PCMCIA VOICE MODEM CARD
ADV-P2VM9624……………¥34,800
※14,400dpsの高速通信タイプも近日販売予定

■仕様/動作環境

仕様	形式	PCMCIA R2.0/JEIDA V4.1		
	モデム機能	エラー訂正	ITU-T	V.42LAP-M, MNPS-5,10
		データ圧縮	ITU-T	V.42bis, MNP5
		コマンドセット	拡張AT コマンドセット	●FAX Class1/2コマンド ●音声コマンド
動作環境	対応機種	OADGのDOS/V機(CPU 386以上、20MHz以上)		
	OS	DOS 5.0以上、日本語Windows3.1以上		
	メモリ	RAM 4MB(推奨8MB以上)、HDD空き容量4MB以上		
	対応スキャナ	Twain対応スキャナ、HP ScanJet		

NEW

IBM ThinkPad 340/360シリーズ用 DRAM Card

4MB DRAM Card……¥43,800 ADV-P2DR4M
8MB DRAM Card……¥68,000 ADV-P2DR8M
16MB DRAM Card……¥168,000 ADV-P2DR16M



NEW

PCMCIA ATA Flash Memory Card (SUN DISK)

2.5MB……………¥31,000 ADV-P2SD2M
5MB……………¥41,000 ADV-P2SD5M
10MB……………¥62,000 ADV-P2SD10M
20MB……………¥110,000 ADV-P2SD20M
40MB……………¥185,000 ADV-P2SD40M



※記載の価格には消費税は含まれておりません。※仕様、価格、デザインなどは予告なしに変更することがあります。※社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

Macintosh. DOS/V. スパークステーションおよびシリコングラフィックス対応メモリーモジュールも充実!

株式会社アドテック 〒153 東京都目黒区東山1-6-1 Sビル5F TEL.03-3710-9591

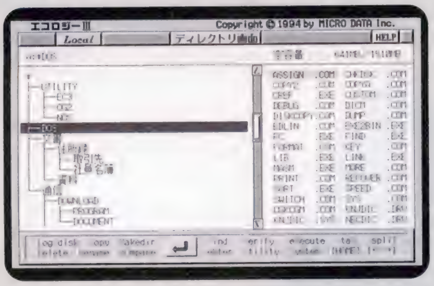
●営業および技術者募集! 連絡は日渡まで

資料請求 No.186

エコロジーIII

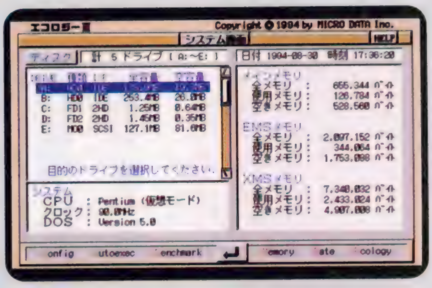
異なるディスク、ディレクトリを一括表示のタグ

■ディレクトリ画面



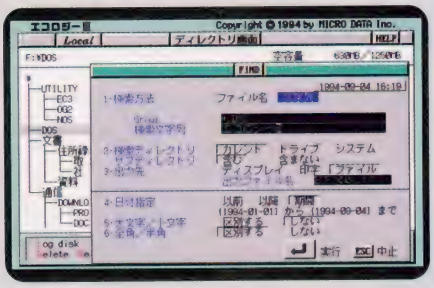
ディレクトリ構造をツリーチャートで分かりやすく表示。このツリーチャート上で目的ディレクトリやファイルを各種操作できます。
ディレクトリ～ファイル間の連係を重視して、ディレクトリの異なるファイル間の処理も行なえます。
また、スプリット画面で左右2分割表示できます。

■システム画面



CPU、ディスク、メモリ等のシステムに関する情報を表示。
CPU、数値演算プロセッサ、メモリ、ディスクのベンチマークテスト、メモリ使用状況の詳細表示、内蔵タイマーの日時設定、エコロジーIIIの環境設定が行なえます。
また、各ドライブのAUTOEXEC.BATやCONFIG.SYSの簡単編集OK!

■ファインド（検索）



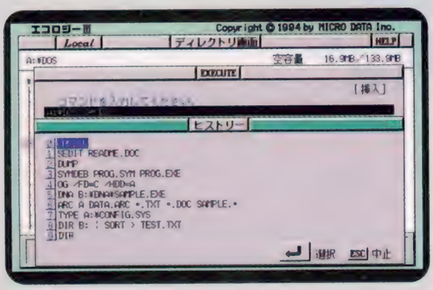
ファイル名や、ファイル内の文字列を検索します。
著名ワープロの文書データ等*の文字列も検索できます。
ファイルの日付やワイルドカードによる検索範囲の絞り込みが行なえます。
ファインドした結果を、コピーやリネーム等のコマンドでまとめて処理できます。

*ワープロソフトやそのバージョンおよびデータ形式等によっては検索できない場合があります

ファイル管理プログラム



■DOSプログラムの実行

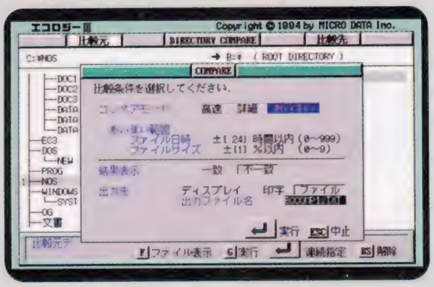


DOSプログラムやバッチファイルを簡単に実行できます。以前実行したプログラム等を記憶するヒストリー機能で入力の手間が省けます。エコロジーIIIからのプログラム実行は、常駐メモリ量3Kバイト程で済むため他ソフト起動用として利用できます。
このエグゼキュート機能の他に、データの拡張子を登録してプログラムを実行するエンター機能があります。

■対応機種
本体メモリ640KB(空きメモリ384KB)以上
EMS･XMS対応、ノーマル/ハイレゾ対応
PC-9801シリーズ(PC-9801/E/F/M/U,98LT/HAを除く)
PC-98XL/XL²/RL/H98(98XAを除く)
PC-9821シリーズ　EPSON　PC-286･386･486･586シリーズ
MS-DOS Version2.11以上(推奨Version3.1以上)

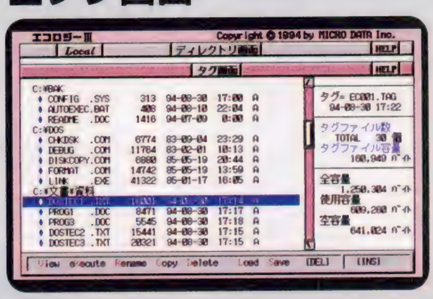
3.5"2HD/5"2HD　各¥28,000(税別)

■ディレクトリコンペア



ディレクトリ同士の各ファイルの作成日時、属性、サイズを比較します。サブディレクトリを含む比較やファイル1バイト単位の比較もOK!
コンペアした結果を、コピー等のコマンドでまとめて処理できます。
またファイル名が違っても、その作成日時やサイズが近似しているファイル同士を、順列組合せ的に比較する「あいまいコンペア」もあります。

■タグ画面



タグ画面は、異なるディスクやディレクトリの、多数のファイル(最大14,000個)を一覧表示する画面です。この画面上で、コピーや削除等の各種コマンド操作が行なえます。
また、ファインドやコンペアの結果が多すぎてその場で処理できない場合、タグを保存しておき、必要なときに呼出す機能を備えています。

*MS-DOSシステムは内蔵していません。　*広告記載の各製品は各開発メーカーの商標または製品名です。　*製品のデザイン、仕様、価格等は予告なく変更することがあります。

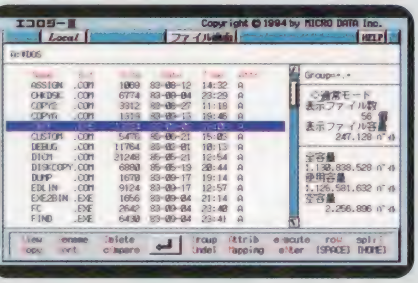
資料請求 No.188

好評発売中！

エコロジーIIの使い易さを継承！

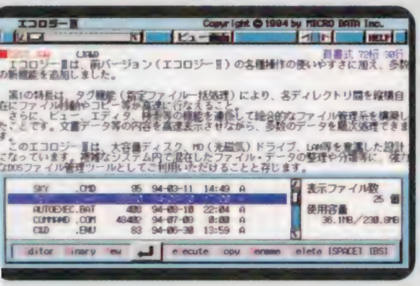
機能他… 新機能を多数搭載

■ファイル画面



ディレクトリ内のファイルを一覧表示。1ディレクトリ内の個々のファイルを中心に操作します。コピー、削除、ファイル名変更、グループ指定、ソート、アンデリート等、多数の機能を備えています。
同一ディレクトリ内のファイルを、複数コマンドで操作できます。

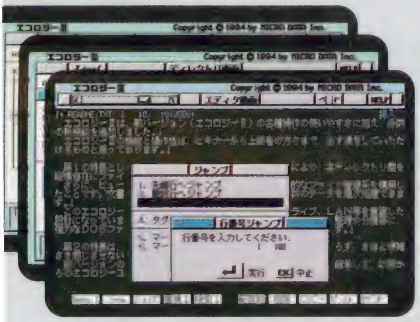
■ビュー画面



著名なワープロソフト等のデータ内容*を高速表示！
データを表示したまま、そのデータファイルを削除、コピー等の操作が行なえます。
また、テキストファイルは内容表示や直接編集OK！
DOSプログラムの実行機能を使用し、実際のワープロソフト等と連動して強力なファイル管理が実現できます。

＊ワープロソフトやそのバージョンおよびデータ形式等によっては表示できない場合があります

■その他



テキストエディタ、バイナリエディタ、FATエディット等の各種エディット機能を備えています。
さらには、ディレクトリやファイルの並び順変更、ファイルマップの表示、マウス操作もOK！
2GBまでの大容量HDDやMO、CD-ROMに対応。LANにも対応。その他、多数の機能を有しています。

◀表示画面はテキストエディタ

1000MBディスクでもOK！※

※使用環境により、EMSメモリが必要な場合があります。

ディスク高速化プログラム

ノストラダムス 空飛ぶ絨毯版 Ver 1.22

●対応機種（本体メモリ640KB以上、ハイレゾモードを除く）
PC-9801シリーズ（98LT、HAを除く）
PC-98XLシリーズ（98XAを除く）
PC-9821シリーズ
PC-286・386・486シリーズ
＊MS-DOS Ver2.11～Ver5.xをご使用ください。

3.5"2HD/5"2HD　各¥28,000（税別）

※バージョンアップ料金は¥3,000（消費税・送料込）です。
ご希望の登録ユーザーの方は、直接弊社へお問合せください。

マイナーVersion up!!

MO、大容量HDD OK！　EMS対応。

HDDやMOは使えば使うほどファイル配置がばらばらになり、アクセス速度が遅くなっていくという現象があります?!

ノストラダムスは、物理的にファイルを整頓してアクセスが高速になるよう再配置します。

500MBの大容量HDDでも、1個100MBの巨大ファイルでも、高速かつ強力に整頓します！

超高速データ複写プログラム

－オーシャノグラフィII－ Oceanography II

●対応機種（本体メモリ640KB以上、ハイレゾモードを除く）
PC-9801シリーズ（98LT、HAを除く）
PC-98XLシリーズ（98XAを除く） PC-9821シリーズ
PC-286・386・486シリーズ
MS-DOS Ver2.11～Ver5.xをご使用ください。
＊DOS4.0以上では、1ドライブ128MB以内でご使用ください。

3.5"2HD/5"2HD　各¥22,000（税別）

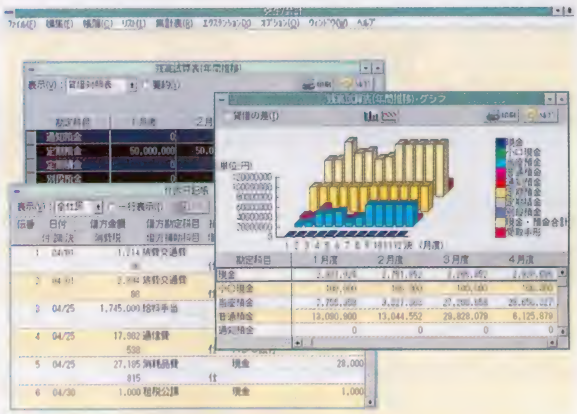
マイクロデータ

〒169 東京都新宿区高田馬場1丁目31番18号
☎(03)3232-9801　FAX(03)3208-5601

本社移転のお知らせ

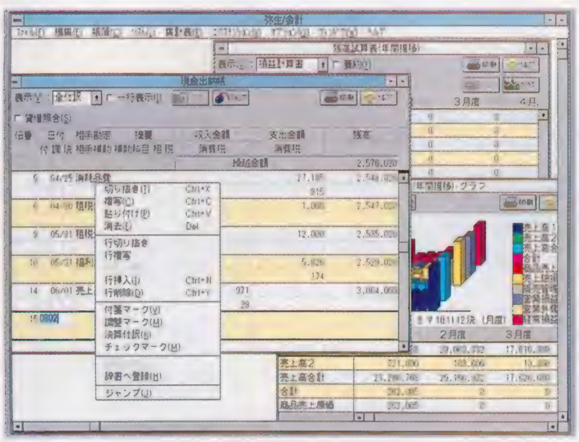
1994年11月22日より、左記新住所にて業務を開始いたしました。
なお、電話番号、FAXは従来通りです。

弥生会計
for Windowsの
プラス効果



仕事が楽になる。

会計が楽しくなる。



会計ソフトのベストセラー『弥生会計』がWindows対応になって新登場。これまでの使いやすさに加え、さらにスピーディで、快適な操作環境を実現しました。永年にわたって培われた会計システムのノウハウと最新のテクノロジーをベースに、機能性と操作性を徹底的に追究した自信作。どなたにもカンタンに操作できる『弥生会計 for Windows』をぜひおためしください。

※各製品の表示価格はすべて消費税別の価格です。 ※MS−DOSは米国マイクロソフト社の登録商標です。※Windowsは米国マイクロソフト社の商標です。 ※左記以外は各社の商標・登録商標です。
※製品の内容は予告なしに変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

個人企業から中規模法人まで柔軟に対応し、
ハイコストパフォーマンスを誇る最強の
Windows版
会計ソフト。

「弥生会計」は、進化を続けます。

絶賛発売中

弥生会計 for Windows

法人版／個人版

各 80,000円（税別）



[システム構成]

■基本モジュール

日々のデータ入力から決算までの一連のワークフロー

設　　定：会社基本情報・消費税・勘定科目・補助・取引辞書（仕訳・伝票・摘要）
データ入力：各帳簿（最大11種）・伝票（振替・入金・出金）
集　　計：残高試算表・補助残高一覧表・消費税集計
決　　算：決算書作成・残高調整表

■拡張モジュール（エクステンション機能）

ユーザーのニーズに応じて採用・選択が自由にでき、かつ管理会計や決算整理に有効な拡張プログラム

●固定資産管理●手形管理●予算管理●部門管理（制限付）●銀行利息管理（法人版のみ）

[基本仕様]

■科目体系

●法人版■大／小：製造原価（有・無）選択可
●個人版■大／小：製造原価（有・無）：不動産兼業（有・無）選択可
　　　　■農　業：生産原価（有・無）：不動産兼業（有・無）選択可
　　　　■不動産

■データ登録件数

●勘定科目・部門を除き無制限

■複数会社・複数年度のデータ管理可能

DOS版会計ソフトの定番
「弥生会計3」のニューバージョン。



絶賛発売中

弥生会計4 DOS版

（法人・個人両対応）

★消費税完全対応
★個人青色申告特別控除対応

80,000円（税別）

ハードディスク専用

●対応機種　PC−9801シリーズ・DOS/V

[主な特徴]

■あらゆる業種の経理内容に柔軟対応
　●法人事業者及び個人（青色・白色）事業者共に対応。
■面倒な消費税処理にも万全な配慮
　●消費税集計は全て自動計算。消費税申告用資料も作成可能。
■最大300件までの減価償却計算機能を標準装備
■取引先管理として回収・支払予定表、得意先別請求明細表の作成が可能
■資金繰予定表を作成する経営分析機能を標準装備
　●表とグラフによるビジュアル分析表示の他、実務担当者待望の資金繰予定表の作成が可能。

新製品

平成6年分 所得税確定申告計算ソフト

平成7年2月初旬発売予定　20,000円

●PC-9801

所得税確定申告書を作成するための専用ソフトです。申告書用紙と同じイメージの入力画面で、やさしく入力でき、入力結果は税務署届出用の用紙に直接プリントアウトすることができます。本製品は、平成2年分版からの継続商品です。

弥生 販売管理3

80,000円

●PC-9801 ●DOS/V

売上・回収から請求まで、一連の処理を行う販売管理システム。合理的な入力操作と台帳登録機能を備え、多彩な印刷機能と、豊富な管理資料を完備しています。また消費税処理も万全です。

弥生 見積書

48,000円

●PC-9801

見積書の書式をマウスを使って自由にレイアウトすることにより、オリジナルの見積書が作成できます。タイトルや明細部分を任意に設定すれば、納品書・請求書・受領書等への転用も可能な汎用ソフトです。

夢ソフト シリーズ 家計専科

8,000円

●PC-9801 ●DOS/V ●FMR TOWNS

予算・預金・カード管理が行なえる、シンプル設計の家計簿管理ソフトです。小遣い帳としても使用でき、新年に向けて、主婦の方はもちろん、サラリーマン・OL・学生の方などにもご利用いただけます。

日本マイコン販売株式会社

〒553　大阪市福島区福島4丁目8−15　マイコンビル5F

■製品に関するお問い合わせは弊社サポートセンターまで
●大阪サポートセンター：TEL. 06-452-0023　FAX. 06-452-5351 ●東京サポートセンター：TEL. 03-3495-1855　FAX. 03-5820-3381



日本語版 for Windows
セット販売
限定300本

セット販売 標準小売価格
210,000円(税別)

For Windows

マルチメディア作品の製作ツール購入を検討しているプロフェッショナルの方に最適なセット販売をご用意しました！

Director日本語版 For Windowsは、Macintoshアプリケーションで定評のあるマルチメディアツールのスタンダード、Director日本語版のWindows版です。今回のWindows版の発売を記念して フォトレタッチソフト「Adobe PhotoShop3.0日本語版」とセットにして限定300本を特別価格にて提供いたします。

Director4.0日本語版 For Windowsの主な機能



●ビジネス、教育、エンジニアリング、出版、エンターテイメント、インタラクティブTVなど、複雑なマルチメディア制作のためのパワフルで最適なオーサリング環境を提供します。●テキスト、グラフィック、アニメーション、ビデオおよびサウンドなどさまざまなデータの読み込みが可能です。●オートアニメート機能を使って、アニメーションをすばやく簡単に制作可能です。●ビジュアルタイムラインによる、アニメーションとサウンドの正確なコントロールが可能です。●ペイント／アニメーションツールおよび16／256色VGAパレットを装備しています。●C言語に似たスクリプト言語「Lingo」を使うことによって、他のプログラム言語を必要とせずに、より優れたインタラクティブ機能を追加したり、ビデオ、レーザディスク、CDプレイヤーなどの周辺機器のコントロールが可能です。●一人で機能の習得が可能なチュートリアルや、ムービー製作の参考となるサンプルムービー、便利なオンラインヘルプが付属しています。また、Lingoの具体的な使用例を紹介したLingo Expoも付属しています。●Macintosh版Directorで製作したムービーファイルと互換性があり、マルチプラットフォームでの開発環境を提供します。●下記のファイル形式をサポート：グラフィック：BMP、DIB、WMF、ESPS、PIC、PCT、PNT、GIF、TIF、KodakPhoto CD、デジタルビデオ：Microsoft Video for Windows(AVI)、Apple QuickTime for Windows(MOV) サウンド：WAV、AIF、アニメーション：Macromedia Director、Autodesk Animator（FLC、FLI）

Director4.0日本語版 For Windowsのシステム必要条件

●486/33MHz以上のプロセッサを搭載したPC●256色ディスプレイカード●カラーモニタ●40MBの空きスペースのあるハードディスク●8MB以上のRAM、16MB推奨●DOS 5.0以降、日本語MS Windows 3.1

標準小売価格：188,000円(税別)

Adobe PhotoShop3.0日本語版 For Windowsの主な機能



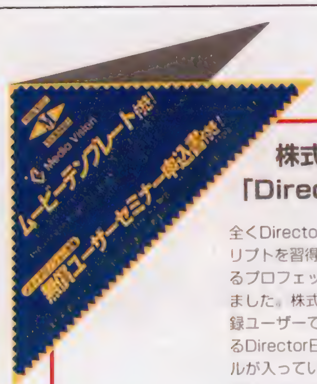
イメージの合成や編集、作成のための様々な機能が追加され、更に使いやすくなりました。Macintosh版と同様の機能を総て備え、作成したファイルは互換性が保たれています。新たにレイヤー機能を採り入れたことにより、イメージの一部分にのみ特殊効果を設定したり、フィルター処理をを簡単に行うことができるようになりました。

Adobe PhotoShop3.0日本語版 For Windowsのシステム必要条件

●Intel386、Intel486、Pentiumプロセッサを搭載したNEC、またはDOS/Vコンピュータ●カラーVGAディスプレイカード、及びカラーVGAモニタ●カラーモニタ●20MBの空きスペースのあるハードディスク●10MB以上のRAM、16MB推奨●DOS 5.0以降(DOS6.2以降を推奨)、MS Windows 3.1日本語版

標準小売価格：155,000円(税別)

For Macintosh



このシールが貼ってあるMacintos版のDirector4.0日本語版には２つの特典が付いています！

特典 A

株式会社メディアヴィジョン主催「Director 無償セミナー」に参加できる!

全くDirectorを知らないエントリーユーザーには初級編、LINGOスクリプトを習得したい方は中級編、CD-ROMタイトル製作を行っているプロフェッショナルの方は上級編、の３つのコースをご用意しました。株式会社メディアヴィジョンへご登録いただいている正規登録ユーザーであれば、どなたでも参加可能です。このシールが貼ってあるDirector日本語版パッケージにはセミナー申込用紙、セミナースケジュールが入っていますので、ご確認の上、ご購入後、お申し込み下さい。セミナーはMacintoshを使用して、アップル株式会社セミナールームにて行います。

特典 B

ムービーテンプレートCD-ROM付き 簡単に「オリジナルムービー」が作れる!

この「Presentation Player CD-ROM」には、ビジネスプレゼンテーションで利用できるショートムービーのパターンが約50種類納められています。また、ショートムービーの中のテキストを変更し幾つかのショートムービーをつなぎ合わせると、簡単にオリジナルのビジネスプレゼンテーションムービーが作れます。更に、Directorムービーを製作する上で参考になる用に、CD-ROMタイトルを製作している開発会社が製作したサンプルムービーも納められています。

Macromedia社製品の日本に於ける正規販売代理店は丸紅株式会社です。

Media Vision

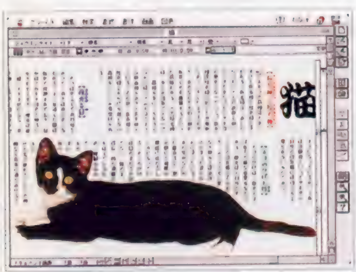
株式会社メディアヴィジョン
東京都千代田区二番町 4-5 相互二番町ビルディング 5F
TEL：03-3263-0630

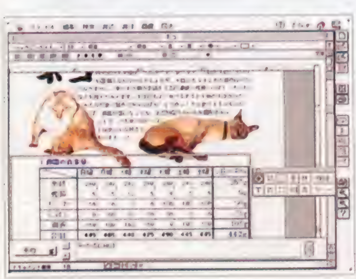
資料請求 No.192

資料請求 No.193



MacWORD Ver.3.0





日本語ワープロここまでできて

あたりまえ

縦書きができてあたりまえ

縦書き横書き自由自在、あらゆる日本語環境に適応できる優れた基本性能
ビジネス文書、学術論文はもちろん、俳句、川柳、短歌など縦書きの日本語文化にも完全対応。

表計算ができてあたりまえ

定評ある作表機能に簡単、便利な表計算機能をドッキング
見積書、売上報告書の作成、家計簿の管理、カロリー計算など使い方は思いのまま。

グラフがかけてあたりまえ

見やすく説得力ある文書作成にグラフ機能は必須
市場分析、統計などビジネス、学術研究に必要不可欠なデータのグラフ化もおまかせください。

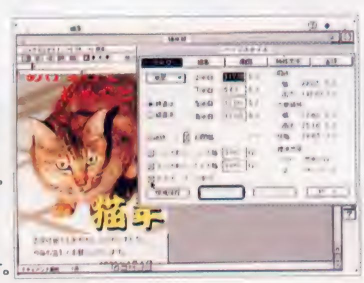
図形がかけてあたりまえ

文章中どこにでも自由に図形が描ける使いやすさ抜群の作図機能
地図入り案内文、フローチャートの作成など、図形が自由に描けるMacWORDなら用途が広がります。

レイアウトが自由にできてあたりまえ

読みやすい文書、目を引く文書作成の決め手はレイアウト
日本語生まれのソフトならではのきめ細かな書式設定で、プレゼン効果の高いレイアウトが実現できます。






今月のあたりまえ
―マウスがついているからといって
猫は手をかしてくれません。
PowerApplication
PowerMacintosh

"睡眠時間がなくなるよ"と

——創造力をかきたてる3種

MICROSOFT® WINDOWS™ COMPATIBLE

★世界最小最軽量A4版カラープリンター

アイコンPOCKET PRINTER PN60

重量はバッテリーを含めわずか700g。寸法は254mm×47mm×50.5mmで手軽に持ち運びが可能です。また、 縦横を½に縮小して印刷するクォータープリントやリボン節約のためのスペース・スキップコントロールなど便利な機能も充実しています。

■DOS/V、MS-Windows、Macintosh対応
■熱転写ドットマトリックス方式/360dpi
■価格=オープンプライス



★1,000点を超える純国産のカラーアート集

アイコンアート

ファッション、スポーツ、日用品、事務用品、アウトドア、乗り物、パーティグッズ、花/植物、果物/野菜、動物、季節の風物/行事、人物、十二支など約1000点を使いやすいパーツに分けたカラークリップアート集CD。各イラストは、EPS及びBMPファイルで保存されています。

■MS-Windowsが稼働するパーソナルコンピュータ、Macintosh対応
■価格=¥9,800

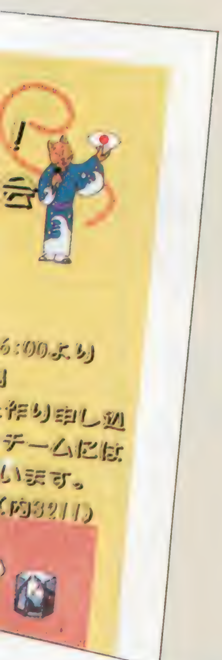




（実物大）

いう悲鳴が聞こえてきそう

・アイコンから新発売！――



★ 世界最小容量の綺麗なフォント

JetFont シリーズ

なんと23書体で1.4MBという世界最小容量のWIFEフォントライブラリ。更にその書体をもとに好みのスタイルに自由に変更し保存ができるユーティリティソフト「無限書体変化箱」を添付。

■MS-Windows 3.1対応

シリーズの内容

JetFont 明・ゴ大盛――――― ￥9,800
明朝ゴシック8書体＋20種類の変化書体

JetFont 豪華版――――― ￥19,800
15書体＋無限書体変化箱（ユーティリティソフト）

JetFont 超豪華版――――― ￥28,800
23書体＋無限書体変化箱（ユーティリティソフト）



※見本例はいずれもアイコンPOCKET PRINTER PN60で印刷。また、イラストはアイコンアート、フォントはJet Fontシリーズを使用。

※MS-Windowsはマイクロソフト社の登録商標または商標です

書体バリエーション

●の色は下記のJet Fontの表記です。
●明・ゴ大盛 ●豪華版 ●●超豪華版

●JF太明朝
世界最小容量のフォント
●JFペン
世界最小容量のフォント
●JF太楷書
世界最小容量のフォント
●JF細明朝
世界最小容量のフォント
●JF毛筆
世界最小容量のフォント
●JF線明朝
世界最小容量のフォント
●JF中ポップ
世界最小容量のフォント
●JF中丸ゴシック
世界最小容量のフォント
●JF細行書
世界最小容量のフォント
●JF手書
世界最小容量のフォント
●JF中角ゴシック
世界最小容量のフォント
●JF細ポップ
世界最小容量のフォント
●JF細角ゴシック
世界最小容量のフォント
●JF中行書
世界最小容量のフォント
●JF中明朝
世界最小容量のフォント
●JF中楷書
世界最小容量のフォント
●JF太丸ゴシック
世界最小容量のフォント
●JFデザイナー
世界最小容量のフォント
●JF細楷書
世界最小容量のフォント
●JP極太明朝
世界最小容量のフォント
●JF細丸ゴシック
世界最小容量のフォント
●JF太ポップ
世界最小容量のフォント
●JF太角ゴシック
世界最小容量のフォント

●20種類の変化書体

●JF＋立長角ゴ 文字劇場
●JF＋平極太明 文字劇場
●JF＋立平角ゴ 文字劇場
●JF＋波極太明 文字劇場
●JF＋立網角ゴ 文字劇場
●JF＋格極太明 文字劇場
●JF＋斜長太明 文字劇場
●JF＋立極太明 文字劇場
●JF＋斜立太明 文字劇場
●JF＋長体細明 文字劇場
●JF＋立影太明 文字劇場
●JF＋白太角ゴ 文字劇場
●JF＋立体太明 文字劇場
●JF＋網太角ゴ 文字劇場
●JF＋斜単線明 文字劇場
●JF＋影太角ゴ 文字劇場
●JF＋平単線明 文字劇場
●JF＋平太角ゴ 文字劇場
●JF＋白極太明 文字劇場
●JF＋立太角ゴ 文字劇場

●無限書体変化箱の一例

●細行書変化の例 文字劇場
●手書書体変化の例 文字劇場
●毛筆書体変化の例 文字劇場
●太丸ゴシック変化書体の例 文字劇場
●ポップ書体変化の例 文字劇場
●太明朝変化書体の例 文字劇場

極小文字もクリアに印字!!

■8pt.
●日常の生活シーンに含まれるあらゆる物品をカテゴリごとにパーツ化。
例：ファッション、スポーツグッズ、日用品、事務用品、アウトドアグッズ、乗り物、十二支など。

■6pt.
DOS/V、Windows、Macintosh対応世界最小最軽量A4版カラープリンター。重量はバッテリーをである。また、縦横を1/2に縮小して印刷するクォータープリントやリボン節約のためのスペ
価格：オープンプライス

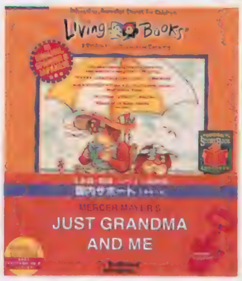


Living Books®

A Random House/Brøderbund Company

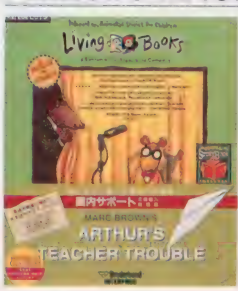
リビングブックスは「生きている絵本」です。
こどもたちは絵本の中で遊ぶことができます。

JUST GRANDMA AND ME ™ ジャスト グランマ アンド ミー



クリッター君とおばあちゃんの海水浴の一日を綴った、アメリカでも大人気の童話作家マーサーメイヤーの傑作。
こどもの好奇心を刺激して、いつのまにか絵本の世界に引き込んでしまいます。
日本語・英語・スペイン語の3ヶ国語で楽しむことができ、幼児の外国語とのふれあいにも最適のソフトです。
[標準価格] 12,800円（税別）
●正規輸入版／英語版
●日本語モード付き

ARTHUR'S TEACHER TROUBLE ™ アーサーズ ティーチャー トラブル



新学期になって学校に行ってみると、主人公のアーサー君のクラス担任は、厳しいことで有名なラットバーン先生。「ラットのやつ本当は魔法使いなんだ。」と言って、アーサー君を脅かす友達もいます…。
小学校の雰囲気そのままに、楽しく英語が学べます。
[標準価格] 13,800円（税別）
●正規輸入版／英語版
●日本語テキストブック付

THE TORTOISE AND THE HARE ™ ザ トータス アンド ザ ヘア



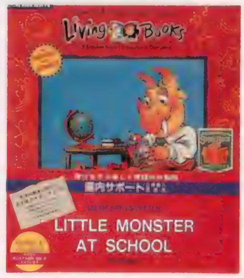
トータスは英語で陸ガメのこと。ヘアーは野ウサギのこと。こう言えばもうお分りですね。日本でも有名なイソップ童話の「うさぎとかめ」が、リビングブックスとなってついに登場しました。
鳥のサイモン君が案内役となって、物語を進行していきます。
[標準価格] 12,800円（税別）
●正規輸入版／英語版
●日本語テキストブック付

THE NEW KID ON THE BLOCK ™ ザ ニュー キッド オン ザ ブロック



単語やセンテンスのニュアンスを、動画と音声で感覚的に学ぶことができます。
使われている18の詩は、アメリカを代表する詩人ジャック・プレルスキのもので、彼自身が案内役の声を担当しています。
ユーモアたっぷりの表現を学んで、あなたの英語にみがきをかけましょう。
●標準価格：12,800円（税別）
●正規輸入版／英語版
●日本語テキストブック付

LITTLE MONSTER AT SCHOOL ™ リトル モンスター アット スクール



「おばあちゃんとぼくと」で好評を博したマーサーメイヤーの最新作。
モンスターの子供たちの学校での一日がたのしく描写されています。
算数や理科や社会や図工の授業風景を通して、子供たちに学校での生活を模擬的に体験させることができます。
[標準価格] 12,800円（税別）
●正規輸入版／英語版
●日本語テキストブック付

RUFF'S BONE ™ ラフズ ボーン



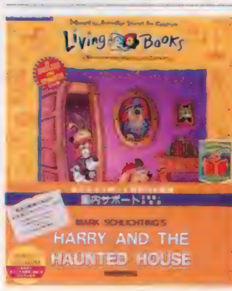
日曜日には、骨のごちそうがもらえる。ご主人が骨を投げてくれるんだけどね。でも、あるとき骨がスリム君の家の庭にとんでいってしまったんだ。おかげで探し回るハメになっちゃってね。ジャングルから海底まで、地底から宇宙まで、いくら探してもなかなか見つからなくて…。
とってもコミカルな迷犬ラフの大冒険。
[標準価格] 12,800円（税別）
●正規輸入版／英語版
●日本語テキストブック付

ARTHUR'S BIRTHDAY ™ アーサーズ バースデイ



ARTHUR'S TEACHER TROUBLEでおなじみマーク・ブラウンの作品がまたまたリビングブックスで登場。
今度のお話は、主人公アーサー君のお誕生日パーティー。家族みんなで準備して、友達をたくさん招待して、楽しく盛り上がります。
[標準価格] 12,800円（税別）
●正規輸入版／英語版
●日本語テキストブック付

HARRY AND THE HAUNTED HOUSE ™ ハリー アンド ザ ホーンテッド ハウス



リビングブックスシリーズのクリエイティブディレクターとしてコンセプトの確立から実際の制作までを長年リードしてきたマーク・シュリクティングの初のオリジナル作品。
古くて不気味な屋敷に飛び込んだ野球のボールを探すハリーの身に何が起こる!?
[標準価格] 12,800円（税別）
●正規輸入版／英語版
●日本語テキストブック付

インタープログの正規輸入版なら、もちろん日本語テキストブック付。
英語が苦手な方も安心してお求めになれます。

[CD-ROM動作環境]
●推奨機種：CD-ROM標準搭載でPCM音源、カラー256色対応機種
〈NEC〉PC-9821（98MULTI）　〈IBM〉PS/V Vision
〈富士通〉FM TOWNS IIシリーズ
●動作環境：日本語MS-Windows 3.1　●メモリ：4MB以上（推奨6MB以上）

株式会社インタープログ
〒102 東京都千代田区麹町1-8-1 半蔵門MKビル2F TEL：03-3288-1363
INTERPROG

資料請求 No.199


文書の中に
テキスト中に罫線を入れる、
それだけのことができないなんて!!
文書のこの部分だけを移動させたい、
それだけのことができないなんて!!

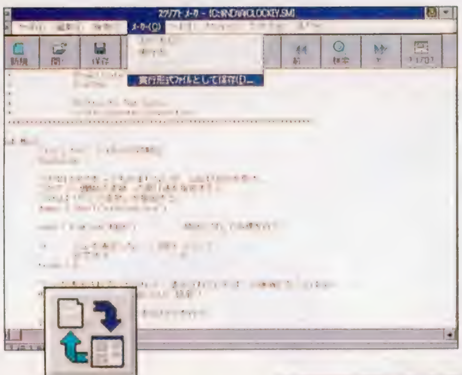
SYMANTEC.™

ザ・ノートン・デスクトップ

ユーティリティ編

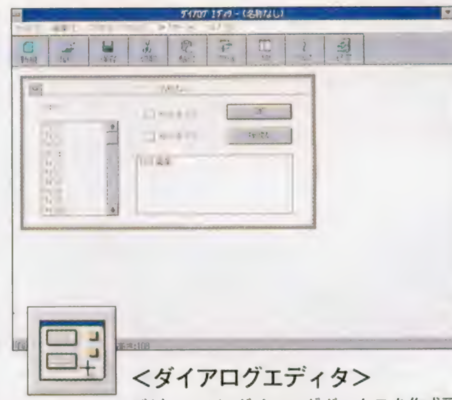
Windowsをパワーアップする豊富なユーティリティ。

ノートン・デスクトップをインストールしたあなたは、まず20種類を超える多彩なツール類やユーティリティ群に驚かされることでしょう。用途別に3種類用意された電卓やシステム手帳感覚で便利に使える個人情報管理ツール、17種類の画像を装備したスクリーンセーバなど、どれをとっても店頭に専用ソフトとして並んでいるものと遜色ないパフォーマンスを備えています。それだけではありません。実行可能ファイルの生成も可能なプログラミング言語「スクリプトメーカー」、ダイアログボックスをプログラミングなしに作成できる「ダイアログエディタ」、影による立体効果も簡単に演出できる「アイコンエディタ」といった、強力なプログラミング支援ツールまで提供。このツール・ユーティリティの充実ぶりも、ノートン・デスクトップが一度使うと手放せなくなる理由のひとつであるのです。



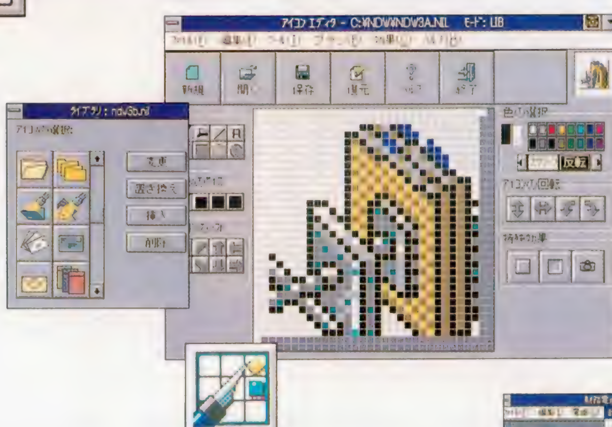
<スクリプトメーカー>

Windows環境のためのマクロ開発言語。入出力関数や分岐、変数も使え、デバッガとコンパイラを装備し、EXE形式の実行可能ファイルの生成まで行なえる超強力ツール。操作を記録してスクリプトを生成することも可能。



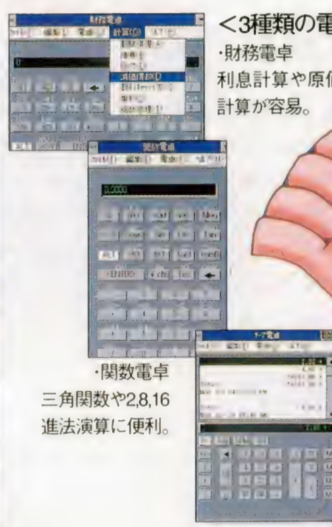
<ダイアログエディタ>

ビジュアルにダイアログボックスを作成可能。作ったダイアログをスクリプトメーカーで作成したプログラムに組み込むことも可能。



<アイコンエディタ>

簡単にアイコンボタンが作成できる、立体効果など多彩な描画機能を持つアイコンエディタ。約400種類のサンプルアイコンが付属。



<3種類の電卓>

・財務電卓
利息計算や原価償却などの計算が容易。

・関数電卓
三角関数や2,8,16進法演算に便利。

・テープ電卓
計算の過程をファイル記録可能。



<デイリープランナー>

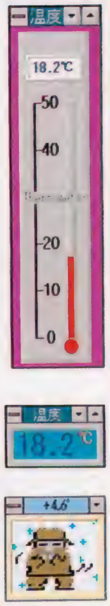
日、週、月のカレンダー(行動予定表)、To-Doリスト、電話帳の3つからなるPIM(個人情報管理)ツール。



測ってみよう。計ってみよう。

Wonder Tester　ログ機能付　¥24,800







本体にマルチメータLSIを内蔵していますので、パソコンでACV・DCV・A・Ω・℃を測定できます。もちろんノートパソコン対応です。RS232Cポート(Dsub 25pin)に差し込んでください。外部電源は不要です。

1秒から60分の間隔で測定値をテキスト形式でログします。
ログファイルはテキストファイルで作られます。
DBプログラムや表計算プログラムで、データ処理(グラフ、統計など)できます。

Windows3.1上であれば機種を選びません。98、DOS/Vマシン等、お手持ちのパソコンをご使用ください。(DOS/V用に変換アダプタを添付しています。)
C言語ソース付・MS-DOS版プログラムが付いてきます。(98専用)

通信フォーマットを公開しております。自作プログラムにチャレンジしてください。
WindowsのCOMポート1〜4に対応しています。1台のパソコンに4台まで接続できます。

Wonder Tester

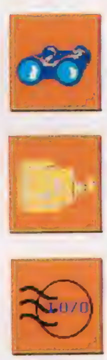
DCV	1mV〜350V
ACV	1V〜200V
DCA	1mA〜350mA
抵抗	100Ω〜2MΩ
温度	2℃〜50℃



Wonder Scope Log　ASYNC・HDLC　回線モニタ（専用ケーブル付属）　¥50,000



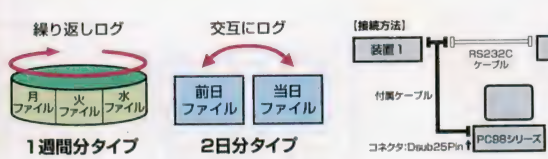




通信回線のモニタを行います。全二重の調歩同期・HDLCをモニタします。回線インタフェースのトラブル発生時や結合試験の時、送信データ・フレーム間隔・パリティの正誤等を調整できます。

拡張ボードは使っていません。専用ケーブルを98のRS232Cポートに接続すると、回線モニタに早変わり。外部電源を使用しないので煩雑さがありません。1ライセンスでケーブル5本迄購入可能です。セットでのご購入の場合は、18,000円／1本の低価格となります。

モニタに時・分を付加していますので、トラブル発生の時刻が分ります。ログは、ラウンドロビン方式なので、常時モニタ状態で大丈夫。必要な時に1週間分(又は2日分)のデータを参照できます。





＊ログ機能を省いたワンダースコープ(¥25,000)もあります。
＊お得なセットパックがございますのでお問い合わせください。

秋葉原ラジオデパートの(株)神保商会でデモを行っています。

Wonder Scope Log

- ●同期方式　：調歩同期式全2重、同期式(HDLC)
- ●回線速度　：300／600／1200／2400／4800／9600bps
- ●時刻検索　：時刻指定(時・分)により可能
- ●保存モード指定：2日分モード／1週間分モード選択
- ●タイムスタンプ：時、分
- ●外部記憶装置　：ハードディスク

※その他の仕様は「ワンダースコープ」と同じです

Wonder Scope

■受信条件
- ●同期方式　：調歩同期式全2重、同期式(HDLC)
- ●回線速度　：300／600／1200／2400／4800／9600*1／19200*2bps
- ●パリティ　：NON／ODD／EVEN
- ●データビット長：7／8bits
- ●ストップビット長：1／1.5／2bits
- ●トリガー条件　：トリガー文字列長16文字以内(バイナリ) ワイルドカード("?")可
- ●バッファメモリ容量：60,000文字
- ●バッファ形式　：リングバッファ

■リアルタイム表示(受信データ表示)
- ●表示形式　：双方向表示
- ●表示文字コード：ASCII／JIS／HEX
- ●エラー表示　：パリティーエラー(点滅表示)
- ●モニタ停止条件：キー押下／トリガー／エラー
- ●タイムスタンプ：NON／×10ms／×100ms
- ●制御線状態表示：CS　RS
- ●モニター情報　：受信条件(回線速度、データビット長、パリティ、ストップビット長、タイムスタンプ設定情報)

■データリスト表示(受信バッファデータ表示)
- ●表示　：リアルタイム表示と同様
- ●データ検索　：検索文字列長16文字(バイナリ)以内 ワイルドカード("?")可
- ●表示位置表示　：ライン　ページ
- ●データスクロール：上下1ライン単位／上下1ページ単位
- ●データ印刷　：画面ハードコピーイメージ及びファイルデータ印刷

■ファイリング(FDへの保存／読み出し)
- ●セーブ　：受信条件([illegible]動)、受信全データ及び受信条件(ファイル名入力)
- ●ロード　：受信条件([illegible]動)、受信全データ及び受信条件(ファイル名選択)

■対応機種・OS
- ●機種　：NEC PC-9800シリーズ(メモリ640KB以上)(PC-9801LT、LV、及びハイレゾモードは除く) EPSON PC-286、386シリーズ
- ●OS　：MS-DOS Ver3.1以上

＊1)CPU:V30、クロック:10MHz以上の機種で可能
＊2)CPU:80386、クロック:20MHz以上の機種で可能

製造・販売元
Megaton House
株式会社メガトンハウス
〒224 横浜市都筑区牛久保西2丁目26番36号
TEL.045-913-1250㈹　FAX.045-913-1428

MEGASOFT®

毛筆はがき印刷ソフト 筆美人 for Windows

いろに出にけり筆美人。

年に一度の年賀状、まごころを美しく伝えたい。



筆美人年賀状コンテスト 実施中
筆美人 for Windowsを使って制作した年賀状をメガソフトまでお送りください
応募者全員の中から抽選で豪華商品（PC-9821Ne2など）をプレゼント
1995年1月末日締切

今年の筆美人 for Windows Ver.2は、カラーイラスト/色文字対応で、TrueTypeフォント3書体が付属。いっそう美しく簡単に年賀状が作れます

●TrueTypeフォント3書体を付属。

賀 賀 賀
●HG羽衣B ●HG関隷書体 ●HG創英角ポップ体

新しい高品位TrueTypeフォントを3書体（HG羽衣B、HG関隷書体、HG創英角ポップ体）標準装備。しかもWindows3.1付属のフォントはもちろん、市販のTrueTypeやWIFEフォントにも対応。表情豊かなはがきが作れます。

●豊富なカラー/モノクロイラストを付属



年賀状や暑中見舞い、クリスマスカードなどに使えるモノクロおよびカラーイラスト合計約300点（CD-ROM版）/約100点（FD版）収録しました。手軽に楽しいはがきが作れます。

●カラー印刷対応

カラープリンタがあれば、はがき裏面にカラーイラストや色文字などの入ったカラフルな年賀状が作成できます。

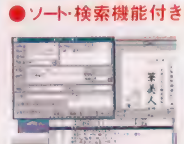
●簡単にバランスのよい宛名書きができる自動レイアウト機能

住所や部署名が長い場合には、丁目や番地、部名などで自動的に折返して印刷します。番地の数字や記号を整理し、組文字処理や漢数字に自動変換が可能です。マニュアル指定によるレイアウトも可能です。

●使いやすさを追求

一つの画面上に、はがきの表面と裏面、住所録のウィンドウを同時に開くことができ、印刷イメージそのままに表示しますから簡単にきれいなはがきが作れます。

●ソート・検索機能付き住所録



住所録はソートや検索ができ、他のアプリケーションソフトで使用しているデータからCSV形式で読み込みが可能です。また、喪中など特定の宛先を除外して印刷することもできます。

●その他便利な機能を満載

OLE機能/印刷領域指定/連名宛名対応/敬称自動選択/宛先入力機能/差出人登録/イラスト拡大縮小など

True Typeフォント3書体搭載。色づいて 新発売

CD-ROM版も発売

CD-ROM版だけの特典

1. ◎Image Folio LE（使用期限付） カラースキャナから読み込んだ家族の写真や風景などを編集し、筆美人 for Windows Ver.2に貼り込める高機能イメージ編集ソフト
2. ◎おもしろシティ（体験版） キーボード練習やことばあそびなど家族みんなで楽しめる子供向け知育ソフト【おもしろシティ（体験版）】が付属しています。
3. ◎MIFES for Windows（機能制限版） Windows環境でのテキスト編集に最適な【MIFES for Windows（機能制限版）】マルチ・ファイルスクリーンエディタが付属

Windows 3.1対応毛筆はがき印刷ソフト

筆美人 for Windows Version 2

（ふでびじん フォーウィンドウズ）

毛筆・隷書・ポップTrue Typeフォント3書体付

標準価格**14,800**円（税別）

■動作環境 80386SX 以上のCPUを搭載し、日本語MS-Windows 3.1が稼働するパーソナルコンピュータで使用できます。最小稼働メモリは4MB以上。ハードディスクには最大20MB以上の空き領域が必要。プリンタは日本語MS-Windows 3.1に対応したドライバがあり、はがき印刷が可能なページまたはシリアルプリンタで使用できます。■提供媒体 CD-ROM/3.5インチ（1.2MB）/3.5インチ（1.44MB）の3通りのメディアを用意しています。ご購入時にご指定ください。（5インチ版は発売しておりません。）

◎筆美人 for Windows Ver.2は、メガソフト（株）とイースト（株）の共同開発商品です。◎MIFES for Windows、おもしろシティはメガソフト（株）の、Image Folio LEは台湾Plolab社とメガソフト（株）の商標です。◎筆美人 for Windowsのユーザーの皆様には、バージョンアップのご案内をお送りいたします。

使いやすさと信頼性
メガソフト株式会社
〒564大阪府吹田市江の木町1-38 西谷東急ビル
TEL.06-386-2043 FAX.06-386-2123

カタログFAXサービスのご案内 応答メッセージの指示に従って操作するだけでご希望の製品カタログをお手元のファクシミリへお届けします。お近くのG3ファクシミリに接続された電話機（トーン信号送出可能なもの）から、右記の番号へダイヤルしてください。音声応答によるカタログ送信サービスをご利用いただけます。

Fax Service 東京 03-5213-6736 大阪 06-337-1767

資料請求 No.206

資料請求 No.207

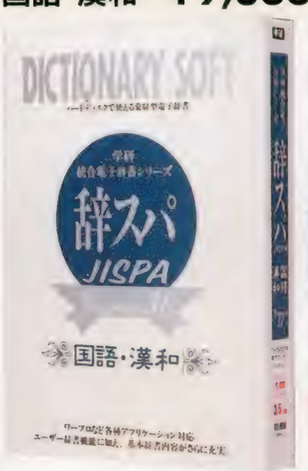
ぐっとGOOD キャンペーン

3,000set限定 「辞スパ」特別3本パック

統合辞書環境を一挙に実現

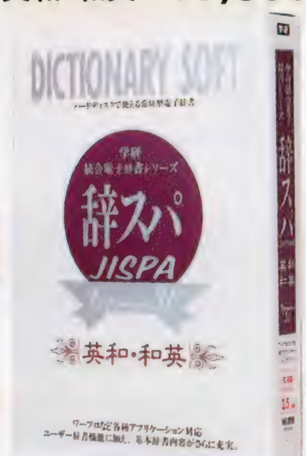
学研統合電子辞書シリーズ「辞スパ」Ver.3.0は単体での使用はもちろんのことですが、国語・漢和、英和・和英、カタカナ新語の3本をそろえることにより、統合辞書たるゆえんの辞書間のデータ連携でその機能性がグ～ンとアップします。今回限定数ではありますが、3本パック商品をお求め易い価格でご用意いたしました。MS-DOSユーザの辞書環境を一度に充実させる最高のチャンスです。

「辞スパ」Ver.3.0
国語・漢和　¥9,800



プラス

「辞スパ」Ver.3.0
英和・和英　¥9,800



プラス

「辞スパ」Ver.3.0専用オプション辞書
「カタカナ新語辞典」¥4,800



イコール **辞スパック**

~~24,400円~~

キャンペーン特別価格

18,800円

■対応ソフト
〈エディタ〉VZエディタVer.1.6／MIFES Ver.5.5／BRIEF
〈ワープロ〉一太郎Ver.5*／松Ver.6*／VJE-PEN Ver.3.1
〈データベース〉dBASEⅢPLUS／桐Ver.5*／TheCARD Ver.5
〈表計算〉Lotus1-2-3 R2.4J*／アシストカルク
＊一部制限事項が有ります。

■使用メモリ：メインメモリ4.7KB＋EMS(18ページ)288KB又はメインメモリ約4.7KB＋ディスクスワップ領域約340KB
＊一太郎Ver.5で使用する場合はメイン約7.4KB＋EMS(18ページ)288KBになります。
■ハードディスク：国語・漢和約6.6MB、英和・和英約8.8MB(インストール時は＋2MB、＋4MB)、カタカナ新語辞典約1.8MB(インストール時は＋1.6MB)
■対応機種：PC-9800シリーズ(VM以降 LT、HA、XA、ハイレゾ機種除く)
＊ノーマルモードのみ。VMは640KBのメモリ要
■日本語入力：ATOK6・7・8、松茸、VJE-β、WXⅡ+、DFJに対応。(左記対応ソフトに限る。一部制限事項有り。)
■対応OS：MS-DOS Ver.3.1以上。Ver.5.0動作可能。
＊他の常駐ソフトを使用している場合には動作しない場合があります。

＊掲載価格に消費税は含まれておりません。＊会社名・商品名は、各社の商標または登録商標です。

◆お近くのパソコンショップ・書店でお求め下さい。

〔企画・制作〕 学研 株式会社 学習研究社 情報処理開発事業部

〔販売・ユーザーサポート〕 株式会社スリーエーシステムズ
〒141 東京都品川区東五反田1-7-6 イトーピア東五反田ビル4F
TEL.03-3447-8707(販売)・8708(サポート) FAX.03-3447-8169

資料請求 No.208

SUMITEM

次なる定番。



アート&イメージワークを加速する。
フルカラーフォトレタッチソフト《イム・エックス》。

《Im·X》はフルカラー(1677万色)、または256階調のグレイスケールと、写真品質のイメージデータを思いのままに編集加工のできる高機能フルカラーフォトレタッチソフトです。イメージデータはスキャナを始め、フォトCDなどのCD-ROMや、ビデオなどから自由に取込み可能。しかも豊富に用意されたプロクォリティのフィルタやツール群が、イメージに忠実なフォトレタッチ作業を効率よく進めるお手伝いをします。

32bitアプリケーションで大容量画像を高速処理 扱える画像の大きさに制限がありません。空き容量さえあれば数10MBの画像を高速に処理。**デバイスに依存しない処理機能** ディスプレイの表示能力が16色や256色でもディザ化して表示。データを損なうことなく編集可能。**簡単・高機能なイメージ調整** 明るさ、コントラスト、γ補正等のイメージ調整はヒストグラムを見ながら、または数値直接指定にも対応。**イメージの合成/演算機能** カラーモードはRGB、CMYK、HSL、HSBに対応しモード間の変換、各モードでのチャネルの分割、合成、チャネル間演算が可能。**強力! プロクォリティのフィルタ群** 15種類以上の豊富なフィルターの他、ユーザー定義によるフィルタを登録することも、DLLとして後から追加登録することも可能。**イメージを優先する、充実のツール群** イメージ編集を容易にする各種選択ツールやクローンツール。ブラシ類も豊富に用意。**そして、話題のあの機能にも対応** フォトCDフォーマットへの対応を始め、世界標準規格TWAINへの対応。さらに、高速データ圧縮・解凍機能JPEGや、より幅広い入力ソースを実現するビデオキャプチャ機能、Video for Windowsのデータを静止画像として取り込むAVIファイルキャプチャ機能など、フルカラーフォトレタッチソフトに求められるあらゆる機能と可能性を内包。

好評
発売中

Windowsの世界を拡げる製品も
好評発売中!!

Im'drive24〈イム・ドライブ24〉
全てのWindowsアプリケーションを24ビットフルカラー(1677万色)表示に変えるフルカラーディスプレイデバイスドライバ。

Im'convert〈イム・コンバート〉
Z'sSTAFF(ツァイト)や花子ver1.0(ジャストシステム)、新松(管理工学研究所)のグラフィックデータファイルを読み込んでWindows標準形式やTIFF形式で読み書きできるユーティリティ。

32bitアプリケーション
Im·X 【イム・エックス】 Ver.3.1

価格 **58,000** 円(税別)

※会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

住友セメント システム開発株式会社

〒135 東京都江東区猿江2-16-5
スミセ深川ビル

●お問い合わせは:CAD事業部販売課 TEL:03(5600)9980 FAX:03(5600)9974
●内容に関する技術的なお問い合わせは:PS開発部 TEL:03(5600)9981 FAX:03(5600)9974

資料請求 No.210

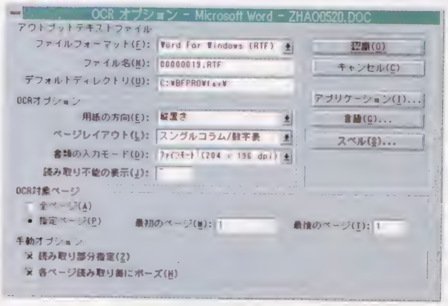
CHEYENNE COMMUNICATIONS

通信ざんまい

初回限定
3000本
¥19,800(税別)
標準価格¥29,800(税別)

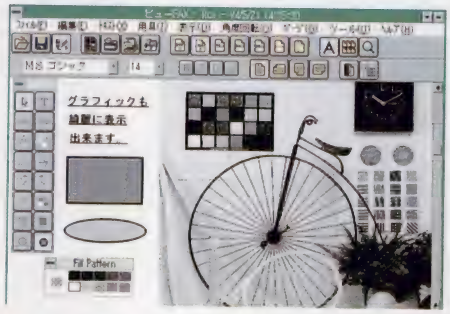
ボイスモデムで新情報通信
これからはファクシミリもマルチメディア

ファクス画像英数字変換



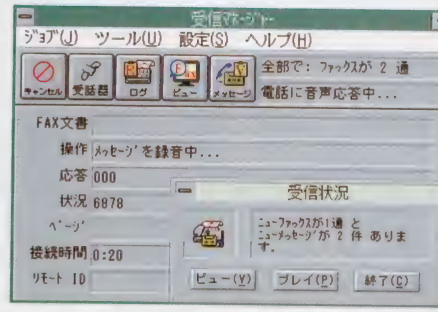
ファクス受信した英数字を完全自動でテキストデータに変換し指定のソフトを自動起動させてテキストデータを表示できます。

ファクス画像編集



送受信したファクスデータを、回転、拡大縮小、書込み、クリップボードへのコピーができます。TWAINスキャナーにも対応。

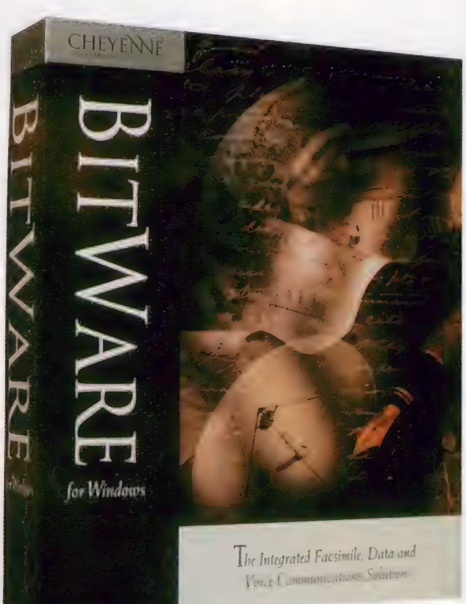
ボイス/Fax/Data自動認識



電話、ファクス、データ通信を自動判別。データ通信はホストとなり、リモート操作でダウンロード・アップロードができます。

その他の機能

- ファクスモデム・ボイスモデム共にも対応
- モデム機種自動認識で煩わしい設定は不要
- 電子ファイリング機能でペーパーレス環境実現
- 音声・ファクスリモート送受信
- WAVファイルで録音再生
- 115.2Kbpsの高速データ通信



WINDOWS版 FAX、DATA & VOICE 通信ソフト

BIT WARE™
for Windows

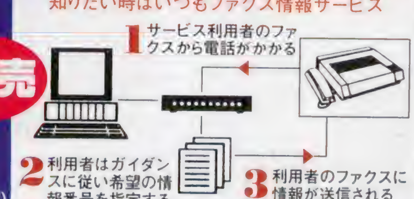
音声・ファクス情報サービス構築ソフトウエア
BIT WARE OFFICE™

- 音声情報サービス
- ファクス情報サービス
- バックグラウンド操作・音声誘導
- ユーザーによる情報カスタマイズ
- ボックス数は7桁まで

標準価格¥49,800(税別)

新発売

FAX-ON-DEMAND SERVISE
知りたい時はいつもファクス情報サービス



開発元: Cheyenne Communications, Inc.
シャイアン ソフトウエア株式会社

総販売元: エスヴィエイジャパン株式会社
〒150東京都渋谷区東4-4-12-204
TEL03(3797)4833 FAX03(3797)0412

MICROSOFT.
WINDOWS.
COMPATIBLE

テンキーつきマウス日本上陸。

アメリカで実証(16万台)された抜群の操作性。



CONTROLLER™ *The New Entry Device For Windows* ™

Mariqua

●定価14,800円を
キャンペーン価格 **9,800**円(税別)

(PC-98・DOS/V仕様)

もう面倒なんて思わない、簡単にすばやくテンキー入力。

■マウスだけで数値入力が可能

Windowsが普及しつつある現在、今後は数値入力がデータ入力の中でかなりのウエイトを占め、テンキーの使用頻度が高くなると予測されます。そこで、マウスにテンキーを搭載し、マウス上での数値入力を行えるようにしました。

■ノートブックパソコンの弱点を補強

現在のノートブック型パソコンは、テンキーが独立していないので数値入力はキーボードで入力しなければなりません。キーボードからの数値入力は、案外面倒なものです。その点この「マリカ」を使用しますとスペースの有効利用を含め、大変能率良く作業できます。

■特長

●テンキー搭載マウスとして、とてもコンパクトです。
●キーボード入力を軽減し、マウス操作とテンキーの組合せによりWindows用ソフトウェアや表計算ソフトウェア上でスピーディな入力が可能です。(マウス・テンキー・ファンクションの各モードをサイドキーにより切替可能)
●マウスの各モードを、LEDが点灯しオペレーターに知らせます。
●感度(カウント数)の切り替えは、ソフトウェアで行います。
●4bitマイコン制御

＊使用可能ＯＳ
●MS-Windows V 3.1 以上
●MS-DOS V 5.0 以上
●IBM DOS V J 5.0 以上

＊掲載されている商品名・会社名は一般に各社の商標または登録商標です。

Windows V 3.1 アプリケーション対応

■お申し込みは
0120-36-7085

■お問い合わせは

ACLAS Co.,ltd.
株式会社アクラス
〒456 名古屋市熱田区横田町二丁目1-29 石川ビル
TEL.052-683-1191 FAX.052-683-1192

資料請求 No.213

NS CalComp



※スタンドは標準装備です。

インクカートリッジ
プレゼントキャンペーン
実施中

カラー出力
360dpi

モノクロ出力
720dpi

5324（A1）　¥980,000
5336（A0）　¥1,350,000

待望の普通紙カラー出力

●カラーもモノクロも一般普通紙出力で経費を節約。
●カット紙に加えロール紙+カッタで無人運転可能。
●ホストやアプリケーションを選ばない豊富な接続性。
●超軽量ボディ（A1本体：30.8kg）で移動も容易。
●ベクタデータとラスタデータの重ね合わせが可能。
●ペンプロッタ並みの価格で静電プロッタを超える高画質出力。

■主な仕様　●記録方式：インクジェット方式●解像度：モノクロ／720dpi、カラー／360dpi●出力速度（高速モード・360dpi/カラー）A1：5分／A0：10分●用紙種類：普通紙、トレペ、ベラム、クリアフィルム、マットフィルム●給紙方式：ロール紙／カット紙●最大出図長：15.2m●精度：±0.15%または±0.254mmのどちらか大きい方●メモリ：標準／6MB、最大／64MB●インターフェイス：RS-232C、セントロニクス●対応データフォーマット：CalComp907/PCI/CCGL、HP-GL、HP-GL/2、CCRF、HP RTL、CALS G4●外形寸法（スタンド含む、mm）：1,156（W）×673（D）×1,245（H）（A1）、1,435（W）×673（D）×1,245（H）（A0）●重量（kg、スタンド別）：30.8（A1）、34.5（A0）

A1/A0カラーインクジェットプロッタ

TechJET Color
テックジェット カラー

インクジェットもカルコンプ

ロール紙にも対応し、選択肢が拡がりました。

羨望の720dpi

●モノクロでは最高解像度の720dpiを実現。
●ロール紙対応により長尺出図も可能。
●ペンプロッタでは望むべくもない高速プロット。
●LCDパネルによる対話式のイージーオペレーション。
●グラフィックデータ＆日本語True-Type出力も可能な各種Windowsラスタドライバをご用意。

■主な仕様　●記録方式：インクジェット方式●解像度：720／360dpi●出力速度：（高速モード/A1）4分以内●用紙種類：普通紙、トレペ、ベラム、クリアフィルム、マットフィルム●対応用紙：ロール紙、カット紙●精度：±0.15%または±0.254mmのどちらか大きい方●メモリ：標準4MB（最大16MB）●インターフェイス：RS-232C、セントロニクス●対応データフォーマット：CalComp907,HP-GL,HP-GL/2,CCRF-IL,CALS G4,HP RTL●外形寸法（スタンド含む、mm）：1,016（W）×406（D）×1,295（H）、（A1）1,295（W）×406（D）×1,295（H）（A0）●重量（Kg、スタンド別）：19.5（A1）、24（A0）

A1/A0モノクロインクジェットプロッタ

TechJET designer 720
テックジェットデザイナ



※スタンドはオプションです。

ロール紙対応で
ついに50万円台を実現

5424R（A1）　¥598,000
5436R（A0）　¥798,000

※本文に記載の会社名、製品名は各社の商標又は登録商標です。※広告内に表示した価格には、消費税は含まれておりません。

エヌエス・カルコンプ株式会社

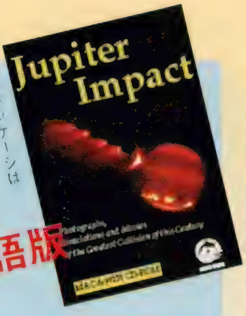
〒104 東京都中央区新富2-3-1　電話（03）3555-8911（代表）　大阪（06）304-2012・名古屋（052）951-8531・福岡（092）474-5761

～プロッタと共に35年～
エヌエス・カルコンプは世界で初めてプロッタを開発した米国カルコンプ社と、新日本製鉄及び住友商事のジョイントベンチャーです。

パシフィックハイテック発

CD-ROM 世界博覧会（ワールドエキスポ）

パシフィックハイテックの
新製品! 近日発売!!



このパッケージは英語版です

#2175

完全日本語版

Jupiter Impact

Hybrid版 ¥3,900

今世紀最大の天文ショー、シューメーカー・レビー第9彗星木星衝突のすべてが1枚のCD-ROMに!!世界中の天文台からの写真が数百枚。
天文ファンなら見逃すな!!



ノーマン・ボズワス写真集

#2178

Hybrid版 ¥3,900

DTP制作などの為の写真を著作権フリーでお届けします。人物、海洋写真など100点収録。



ザ・ペーパーマテリアル

Hybrid版 各¥3,900

ロイヤリティフリーで使用出来る20種の高級な紙のスキャン画像コレクションです。 vol.1 #2176 vol.2 #2177



100 Artistic Colors

Hybrid版 ¥3,900 #2174

手軽に使える著作権フリーのイラスト集。DTP制作や、年賀状、はたまたDesktopの壁紙のデータにどうぞ。



PHT CD-ROMカタログ1994 SUMMER

豪華92pフルカラー、国内外合わせて500タイトル以上収録
カタログのみのご希望の方は300円分の切手を「カタログ」係までお送りください。その際にはお名前、〒、ご住所、お電話番号を忘れずに名記してください。

定価300円

人気沸騰 ……好評発売中……

#1814



RED SHIFT Ver.1.2

Hybrid/Power Mac対応

日本語マニュアル付 ¥9,800

1993年9月、旧ソ連の膨大なデータをもとに制作されたマルチメディア天文シミュレーションソフト。単なる天文データベースに留まらず、驚くほどの機能を満載しています。更に今回のバージョンアップにより、CD-ROMとしては世界初のPower Macネイティブ対応となりました。

#1972



Jマニュアル付

OceanLife3 Hawaiian Island

Hybrid ¥6,400

ハワイ諸島に生息する海洋生物たちがあなたのDesktopの中を泳ぎ回ります。

#1971



Jマニュアル付

Ancient Cities

Hybrid ¥6,900

クレタ、ポンペイなど古代文明のビジュアルガイドブックです。音声付観光案内なども入ってます。

#1973



Quick Time :The CD 1994

Hybrid ¥6,400

国際Q.T.フェスティバルの1994年度優秀作品を網羅したディスクです。Jマニュアル付

#271



SPACE:A Visual History

Hybrid ¥4,900

マーキュリー号からスペースシャトルまで人類の宇宙飛行史の完全収録版として類を見ないソフトです。

INFORMATION

ご注文専用フリーダイヤル
0120-177-004
Fax.03-5477-9919
Nifty JCD01660
Internet order@pht.co.jp
テクニカルサポート
03-5477-9935

弊社商品取扱店募集

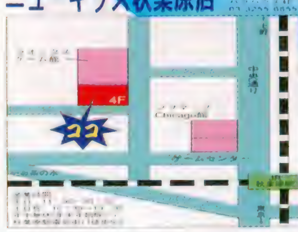
海外、ローカライズタイトル
1000以上
東京支店の担当:
土浜までご連絡ください。
03-5477-9666

試せるCD-ROM SHOP

只今2大キャンペーン実施中!!

1万円以上買うともう1枚プレゼント&バンドルまつり

ニューキッズ秋葉原店



ニューキッズ新宿店



CD-ROMの制作・販売

パシフィック・ハイテック Inc.

〒154 東京都世田谷区梅丘1-14-4 プランドール国中1F 03-5477-9675

資料請求 No.220

LOST IN TIME



1月14日(金)発売予定!
標準価格 ¥9,800(税別)

時を超え

受け継がれる絆……

人々の夢であった
タイムトラベルは
現実のものとなった。
しかし一人の男の欲望が
それを悪夢に変えてしまったのだ——
はたしてソフィアは
現代に戻ってくることができるのか!?

1994年の5月、ソフィアは父方の遠い親戚からブルネリエの館と呼ばれる屋敷を相続することになる。
ソフィアはブルネリエの館を案内してもらうために弁護士と待ち合わせをしていた。
しかし、ソフィアは館で時を超えてしまい自分の数奇な運命に導かれて行く………

- 総勢12人の登場人物により展開されて行く、壮大なストーリー
- 会話による人間ドラマの数々
- リアルビデオアニメーションを駆使したインタラクティヴ・ムービーの大作
- 林原めぐみ、椎名へきるなどの豪華声優陣出演
- 主人公の視点で繰り広げられるCD-ROMの特徴を活かしきった3Dグラフィックス
- 過去、現在、未来と時代が交差し、謎が謎を呼ぶミステリータイムトラベルアドベンチャー



CD-ROM ■Macintosh ■DOS/V対応 Macintosh及びDOS/V版は各々のパッケージとなります



Macintosh版 推奨動作環境
IIvx, Performaシリーズ, LCシリーズ, Centrisシリーズ, Quadraシリーズ, Power Macシリーズ, Power Bookシリーズ(外部モニタ13インチ対応)及び各機種のAVシリーズ但し以下の条件を満たしているものに限ります
- CPU 68030 33MHz以上
- メインメモリ 8MB以上
- ハードディスク 18MB以上空き
- OS 漢字talk7以上
- モニタ 13インチ以上 256色表示
- その他 CD-ROMドライバー(Apple製 倍速推奨)

DOS/V版 推奨動作環境
- CPU 386SX 25MHz以上
- メインメモリ 1MB以上(640KB以上空き)
- ハードディスク 18MB以上空き
- OS MS-DOS5.0/V以降
- モニタ VGA(256色)
- マイクロソフトマウス互換
- サウンドカード サウンドブラスター互換
- その他 CD-ROMドライバー(倍速推奨)



ZOOM ㈱ズームリパブリック
〒150 東京都渋谷区恵比寿2-16-5

COKTEL VISION
Licensed by COKTEL VISION

商品のお問い合わせは ㈱ズームリパブリック TEL.03-5449-1275

資料請求 No.221

NEW
Version 3.0

CD-ROM CLIP ART
Macintosh
DOS/Windows
フォーマットに対応

Macintosh	DOS-Windows
EPS	EPS WIMF

Requires application that accepts one of these formats.

デザイナーのための高品位クリップアート集

イメージーズ ウィズ インパクト

IMAGES WITH Impact!®



パーソナルにビジネスに、多彩なシーンで役立つ実用性。

—気軽に使ってオリジナル作品を—

沢山のイラストはイメージごとに収録。欲しいイメージをスピーディーに検索できます。引き出したイラストにメッセージを加え、レイアウトするだけでOK。広告やニュースレターなど、あなたのオリジナル作品が手軽に創れます。また、変形、分割、組合せ等も自由自在。半数以上のイメージがカラーとモノクロの2パターンで収録され、色変換も簡単です。パーソナルからビジネスまで、あなたのセンスを生かして楽しくクリエイティブにデザインできます。

全米で堂々6つの賞を受賞

3Gグラフィックス社(EPS)クリップアート集の最新版。品位の高さに評価を得て、全米で数々の賞を受賞する信頼できる商品です。

厳選された4000点を収録

最新作"グラフィックス&シンボル2"を含むプロユースの7シリーズ、4000点のイラストを1700のイメージで収録。すべてプロが手掛けた自信作です。

著作権フリーで実用性アップ

収録されたイラストは、すべて著作権フリー。(商品化等、二次的使用を除く)そのまま自分の作品として利用できます。

出版物からプレゼンまで

ポスター、パンフレット、社内報等の出版物からDTP、プレゼンテーション等までプロのイラストを気軽に利用できます。

変形、分割、色変換も自由自在

Illustrator™等のEPSファイルが編集できるドローイングソフト上で変形、分割、組合せ、色変換等ができ、クリエイティブに楽しめます。

Mac、DOS/Windowsに対応

一枚のCD-ROMにMAC用EPSファイルとDOS/Windows用EPS.WMFファイルの2ファイルを収録。幅広いユーザーに応えます。(デュアルフォーマットCD-ROM)

全米で認められた信頼と実績

1990 WINNER MacUser
Best Data Resource
Accents & Borders 1

MacUser Highest Rating
Graphics & Symbols 1, Business 1 and Accents & Borders 1

Publish '92 READERS' CHOICE AWARD
Graphics & Symbols 1, Business 1, Accents & Borders 1 and People 1

PC MAGAZINE EDITORS' CHOICE
Graphics & Symbols 1, Business 1 Accents & Borders 1 and People 1
09-04-06

ご注意…
◆MAC用EPSファイル DOS/Windows用EPS又はWMFファイルのいずれかを"開く"又は"配置"、"読み込み"等で取扱いのできるアプリケーションソフトウェアが必要です。
◆CD-ROMドライブが必要です。3G Graphics. Inc/IMAGES WITH IMPACT!/Accents & Bordersは米国3Gグラフィックス社の登録商標です。表記の社名、商品名は各社の商標又は登録商標です。
◆製品仕様、価格等は予告なしに変更される場合があります。



日本語解説書付記念価格
標準小売価格 **48,000**円(税別)

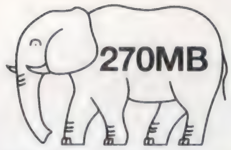
日本総代理店
株式会社 宝来社 東京本社
〒150 東京都渋谷区渋谷1-4-6-501
TEL 0120-29-7439
FAX (03) 3498-5017

通信販売は
株式会社 フェルモ
〒153 東京都目黒区中目黒1-10-23-407
TEL (03) 3713-6661 FAX (03) 3713-6344

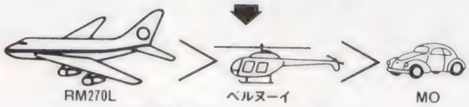
資料請求 No.222

KERNEL
インターマートシステムズ

リムーバブル〈RM270L〉は使いやすい、どうして。



大容量データを保存できる。



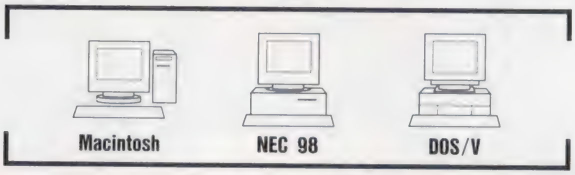
速度が速いと仕事も速い。



カートリッジ表面はダイヤ並の硬度。



フロッピーのように持ち運べる。



色々なパソコンで使える。

〈RM270L〉に行き着きます。

フロッピーのように使えるリムーバブル・カートリッジ・ハードディスク〈RM270L〉新登場。

記憶容量270MB。グラフィックやDTP、あるいは膨大なデータの整理に活躍します。しかも固定ディスクと同等の高速アクセスで待ち時間のイライラがありません。もちろん小型、万全の防塵対策でメンテナンスフリー、ユーザー本位の設計です。この性能でこの価格。PCを使いこなすほど、この価値がわかります。



270MBリムーバブル・カートリッジ・ハードディスク
KERNEL RM270L
RM270L-H　新発売
89,000円（本体のみ ハーフピッチコネクタ）
SQ327J 13,800円（270MBカートリッジ）



94 12 1 ☞ 95 1 31

キャンペーン期間中にRM270Lシリーズをお買い上げいただいた方から抽選で下記商品が当たります。



●応募方法：欲しい賞品をⒶ～Ⓓの中から1つ選び商品に添付されている応募シールを登録ハガキの備考欄に貼って投函して下さい。
※当選者の発表は、賞品の発送をもって代えさせていただきます。※デザイン・仕様等は改良のため予告なしに変更する場合があります。

■着脱できるカートリッジ式■3.5フロッピー・ケース・サイズのカートリッジ■大容量270MB■平均シーク13m秒■リムーバブルのトップメーカーSyQuestの高信頼ドライブを採用■ダイヤモンド並みの硬度をもつメディア■カートリッジ内部の特殊な渦構造による防塵対策■NEC98の他Mac、DOS/Vに対応

■RM270L(N)NEC98セット118,000円(カートリッジ1枚、ユーティリティ、SCSIケーブル、ターミネータ)■RM270L(NK)NEC98フルセット139,000円(NEC98セット＋SCSIインターフェース)■RM270L(A)Macセット118,000円(カートリッジ1枚、ユーティリティ、SCSIケーブル、ターミネータ)■RM270L(ATK)DOS/Vフルセット139,000円(カートリッジ1枚、16ビットAdaptecボード、SCSIケーブル、EZ-SCSI)■RM270L-F本体のみ、フルピッチコネクタ89,000円



好評発売中
105MBリムーバブル・カートリッジ・ハードディスク
KERNEL RM105L
■RM105L-H 本体のみ69,000円■RM105L(N)NEC98セット89,000円 ■SQ310Jカートリッジ 9,800円
※Macセット、DOS/Vセットもあります。

FAX 情報BOX　インターマートの製品情報をFAXでお送りします。

お手元のファクシミリから電話する。 03-5489-8308 ▶ BOX番号を押す。 RM270L(N) 005# / 販売店一覧 300# / 総合インデックス 000# ▶ FAXのスタートボタンを押して受話器を置く。

製造/販売元 株式会社インターマートシステムズ
〒150 東京都渋谷区恵比寿西2 17 6代官山ウエスト1F
お問い合わせは本社営業部へ TEL:03-5489 8301

*SyQuestはサイクェストテクノロジー社の商標です
*KERNELは株式会社インターマートシステムズの商標です。*製品の仕様とデザインは予告なく変更することがあります 価格に消費税は含まれていません

SyQuest

資料請求 No.223

明日のデジタル・エンターティナーたちへ。
画像通信のK-NETが贈るマルチメディア・
アーティスト新人発掘プロジェクト。

ビジュアルパソコン通信
K-NET

みる人	つくる人
K-NETへアクセス	K-NETへアクセス
作品をダウンロード	作品をアップロード
楽しむ	賞金獲得
賞品獲得	メジャーデビュー
ラッキー	ハッピー。

画像パソコン通信のK-NETがマルチメディアで動き出す！その第一歩が、この『デジタル・エンターテイメント・グランプリ'95（以下、**DEG'95**）』だ。これは、「マルチメディアの隠れた才能」を発掘し、そのメジャーデビューまでをK-NETがプロデュースしてしまおうというプロジェクト。
マルチメディアを趣味の領域からライフワークへ、と考えているあなた！そう、あなたの作品がCD-ROMタイトルとして発売される、なんてことも夢じゃない。今回のステージは、『オンライン・コミック・コンテスト』、そして『マルチメディア・タイトル制作レース』の2つ。
下記募集要項をよく読んで、目覚めた才能を最大限に発揮してほしい！

オンライン・コミック・コンテスト
たとえば、画面のあちらこちらをクリックすると、ストーリーが進展するショートタイトルなど。一発ギャグなどもこちらへどうぞ。

マルチメディア・タイトル制作レース
「CD-ROMタイトルにして売り出すことを前提とした」作品企画を募集。必ず「予告編」ムービーを作成、添付してお送りください。アイディア、クオリティはもとより、イベント期間中、コンスタントにポイントを稼ぐための「見せ方」も重視されます。

K-NET
DEG '95
DIGITAL ENTERTAINMENT GRAND PRIX

K-NET会員になってDEG'95応募作品を楽しもう！
応募作品をダウンロードすると、映画無料招待券など豪華賞品が当たるチャンス！

DEG'95は制作者だけのモノじゃないゾ。「オンラインでマルチメディアを楽しみたい」っていうみんなにもピッタリのイベントなんだ。**DEG'95**応募作品の数々は、K-NET内「DEGサーキット」に収録されるから、好きなだけダウンロードしてじっくり鑑賞してほしい。この面白さは、既製のタイトルでは味わえない！さらに、ダウンロード回数は、その作品に対しての「投票」にもなるんだ。なんと、ダウンロードしてくれた会員の中から抽選で、映画無料招待券など豪華賞品が当たる！ぜひ、ひとつでも多くの作品を楽しんでほしい。
あなたのダウンロードが大賞を決める！

マルチメディア・アーティスト急募。謝礼総額300万円ナリ。

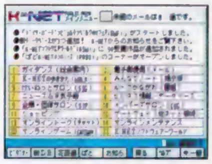
募集要項

●**応募資格**：老若男女、プロアマ問わず。
●**応募方法**：応募作品をK-NETにアップロードまたは郵送してください。なお、郵送による作品は返却できません。複写したものなどをご送付ください。
●**作品形式**：作品は必ずデジタルデータでお送りください。フォーマットは、Directorムービー、QuickTimeムービー、AVI、NAPLPS、JPEG、BMP、TIFF、PIC、PICT形式など。プラットフォーム・動作環境をできる限り詳しく書いてお送りください。なお、作品は応募者本人の未発表オリジナル作品に限ります。
●**応募締切**：【オンライン・コミックコンテスト】平成7年3月10日
【マルチメディア・タイトル制作レース】平成7年2月末日
●**審査方法**：K-NET会員の各作品ダウンロード回数を集計し、各審査員との厳選なる協議の上、決定します。
●**発表方法**：K-NET上、雑誌、新聞、TVなどを予定。
●**賞金**：総額300万円
【オンライン・コミックコンテスト】大賞1名：30万円 優秀賞2名
【マルチメディア・タイトル制作レース】
大賞1名：100万円 優秀賞2名
※オンライン・コミック・コンテスト応募作品には、入賞賞金とは別途にアクセスチャージが加算されます。
※入賞該当者なしの場合、賞金は次回へ持ち越しとなります。
●**アップロード先**：K-NETトップメニュー「イベント＆キャンペーン」内デジタル・エンターテイメント・グランプリ'95特設「**DEG'95**サーキット」ジャンプコード「**DEG 95**」
データサンプルが登録されています。どうぞ参考にご覧ください。
横浜／高速14,400bpsアクセスポイント（045-441-4824）をご利用いただくと便利です。
●**郵送・お問い合わせ先**：株式会社ケイネット「**DEG'95**」係
TEL.045-633-5112 FAX 045-633-5108 担当：星野・石崎
●**協賛**：東映ビデオ株式会社

画像通信だから初心者でも簡単アクセス。
魅力いっぱいのK-NETへようこそ！

会員募集中

K-NETは、ビジュアル通信と文字通信のダブルフェイスを持つ、日本で初めてのパソコン通信ネットワークです。画像通信だから初心者にも簡単にアクセスでき、多彩に活用できます。充実した番組内容と、美しく見やすい約2万枚ものビジュアル。さらに、全国98カ所のアクセスポイント、困ったときにすぐ相談できるお客様センターも大きな魅力。
マルチメディアにいちばん近いパソコン通信K-NETで、DEG'95をお楽しみください



株式会社ケイネット
〒231 神奈川県横浜市中区尾上町5-80 神奈川中小企業センター8F
ケイネット 事務手続きセンター（入会案内のご請求）045-662-2470
ケイネットお客様センター（サービス内容とテクニカルなご質問）045-633-5110
資料請求 No.225

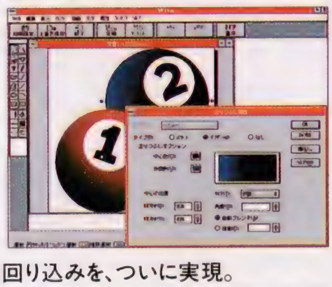


頼れる6番（シックス）が、やってきた。デザインに強い、

SIX.0が実現したのは、DTPソフトに比べて遜色のないドキュメントの仕上がり。つまりテキストとグラフィックの自然で美しい融合です。本格派のドローツール、グラフィックの輪郭線に沿うテキスト回り込み、テキストアート、チャートなど美しいドキュメント作成のための数々の機能を用意しました。

ドロー：描画、編集とも、専用ソフトに匹敵する本格派。

ベジェ曲線、円、多角形、文字/絵の回転、フルカラー対応など、ドローイング専用ソフトにも劣らない豊富なアイテムを装備。作成したグラフィックは文書中の自由な位置へ貼り込むことができます。また、グラフィックをテキストの下に敷く「透かし絵」も可能です。



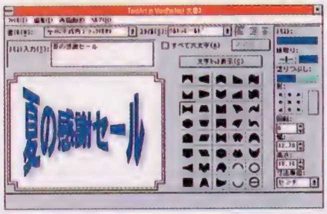
テキスト回り込み：輪郭に沿った回り込みを、ついに実現。

文書中へグラフィックが挿入されても、テキストは自動的に回り込みを実行します。従来のボックス型の回り込みばかりでなく、グラフィックの輪郭に沿った回り込みを実現。見た目に美しく、自然なレイアウトが可能になります。DTPソフトさながらの処理能力です。

書体マップ：和文書体と欧文書体の組合せを、自由に指定。

今やワープロ文書中の欧文は「プロポーショナル・フォント」。和文書体、欧文書体とも種類が増え、見栄えのよい組合せを考えなければなりません。SIX.Oなら、例えば「太ゴシック体とHelvetica Bold」などのような組合せを自由に設定することができます。

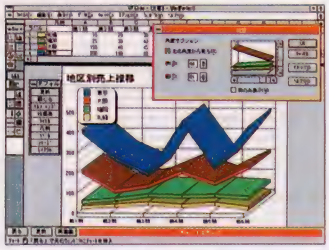
テキストアート：目を引くようなタイトル作りに威力を発揮。



文字に色や影を付けたり、変形や回転をさせたりなど、表情ゆたかな加工により、従来のワープロにはない文字デザインが可能です。文書のタイトルや商品名に用いると、強力なインパクトが生まれます。

チャート：種類は豊富、複数の組合せや3D立体チャートも可能。

チャート＆グラフは、面/棒/株式散布/横棒/線/複合/円/レーダーと、種類としては申し分のない充実ぶり。複数の種類を組み合わせることもできますし、アングルを自由に変えて思いどおりの奥行を出せる「3D立体チャート」の作成も可能です。



作表：作成は早技。表飾りや関数は豊富な種類を装備。

パワーバーの作表アイコンをクリックし、縦横の枠を指定するだけで、瞬時に作表を実行。また、斜線/色付/網かけといった「表飾り」や、約100種類の関数と自動再計算機能を搭載。

縦書：編集画面上でスムーズ操作、横書との混在も自在。

「縦書」モードの指定時は、文字入力は上から下へ、スクロールは右から左へと移動。編集画面上での縦書入力/編集を実現しています。また、テキスト



ワードパーフェクトSIX.O。

ボックスを使用することにより、同一文書内のどの位置にでも、縦書/横書を混在させたレイアウトが可能です。

ボタンバー：よく使う機能を自由に登録、カスタマイズも自在。

よく使う機能は「ボタンバー」へ、自由にアイコン登録できます。ボタンアイコンの文字種/文字サイズの変更や、バーの配置替えも行なえます。

パワーバー：基本機能をひとまとめ、卓越した使いやすさ。

ファイルの呼び出し/保存、カット&ペースト、アンドゥー、印刷、書体変更など、一般的に使用頻度が高いと思われる機能の数々をコンパクトにまとめたのが「パワーバー」です。ボタンバーと同様、カスタマイズは自由に行なえます。

画面モード：作業目的に応じて、4つのモードを使い分け。



1ページ/2ページ/ドラフト/フルスクリーンと、作業目的に応じた画面モードの切り替えが可能。また、グラフィックの複数挿入によるスピード低下を抑えるグラフィック表示/非表示切り替え、25%～400%のズーム表示など、きめ細かな表示モードを用意しています。

右ボタンクイックメニュー：右ボタンは、便利なクイックメニュー。

編集画面上でマウスの右ボタンをクリックすると、マウスポイントが置かれた場所に応じたコマンドメニューを表示する「クイックメニュー」を装備。文書作成の効率を大幅に向上させる便利な機能です。

＊記載されている製品名、社名はすべて各社の商標または登録商標です。

© 1992 MUFC

ワードパーフェクトはJリーグ浦和レッドダイヤモンズを応援しています。



リリースキャンペーン

標準価格58,000円
限　定／30,000本 **25,000円**

WordPerfect 6.0J for Windows



WordPerfect SIX.0 WINDOWS

WordPerfect
Novell Applications Group

ノベル株式会社
〒150 東京都渋谷区桜丘町8 9メイセイビルディング
TEL.03-3780-0515 FAX.03-5489-7349

資料請求 No.227

SANWA SUPPLY

快適さへのアプローチ。

ANTICIPATE THE AGE AND MAKE THE MOST USE OF TECHNOLOGY

COMPUTER SUPPLY



CD-92

ウェティッシュダスター

CD-90 ¥580
CD-92 ¥880
●汚れに厳しく、人や自然に優しい不織布を使ったOA用強力汚れ落としです。手に優しい弱アルカリ性。消臭効果で臭いも落とします。
●内容量/30枚(CD-90)、50枚(CD-92)
●素材/特殊不織布
●サイズ/95×200㎜(CD-90)、130×200㎜(CD-92)



INK-HP100K

詰め替えインク

●使い捨てていたインクカートリッジを再使用。専用ツールとセットになっており、使いやすく詰め替えも簡単。各カートリッジに最適の高品質インクを使用しています。

[キャノン・APPLE・スター用]
INK-BJ10 ¥3,800
●対応カートリッジ/キャノン BC-01・02、CW-BC01、BX-1、BX-2、APPLE M8041G/A、M8052G/A、スター SC-10

[HP(ヒューレットパッカード)・NEC用]
INK-HP100 ¥3,800
●対応カートリッジ/HP 51633A・51608A、NEC PC-PR101/J110-01

[HP(ヒューレットパッカード)用]
INK-HP200 ¥5,500
●対応カートリッジ/HP 51626A

[HP(ヒューレットパッカード)・NEC用]
INK-HP100K ¥7,500
●対応カートリッジ/HP 51625A、NEC PC-PR101/J110-11


MA-98

ERGO MOUSE PRO

●人間工学に基づきマウス操作を徹底分析。ムダな動きをカットすることにより操作時の疲れを軽減し、能率をアップします。

[NEC PC-98シリーズ用]
MA-98 ¥5,800
●対応機種/NEC PC-9821/9800シリーズ、PC-H98シリーズ、EPSON PC-486/386シリーズ
●コネクタ形状/ミニDIN9Pinオス

[Macintosh用]
MA-MAC ¥6,800
●対応機種/Apple Macintoshシリーズ(Plusを除く)
●コネクタ形状/ミニDIN4Pinオス

[IBM・DOS/V用]
●対応機種/各社DOS/Vパソコン、AXパソコン、IBM PS/55、PS/2およびThinkPadシリーズ
●コネクタ形状/D-sub9Pinメス

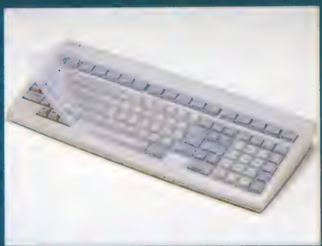

MA-400N

ロープライスマウス

[NEC PC-98・EPSON PCシリーズ用]
MA-400N ¥2,480
●対応機種/NEC PC-9821Np・Ns・Ne2・Ne・Nd、PC-9821Xt・Xa・Xn・Xp・Xs・Xe・Es、PC-9821Ce2 model T2・T2D、PC-H98シリーズ、PC-9801NS/A・NL/R・NS/L・NL、EPSON PC-386NOTE W/WR、386P

[Macintosh用]
MA-200MAC ¥3,800
●対応機種/Apple Macintoshシリーズ(Plusを除く)

[IBM・DOS/V用]
MA-400PS ¥3,500
●対応機種/各社DOS/Vパソコン、AXパソコン、IBM PS/55、PS/2およびThinkPadシリーズ



ラップトップ防塵カバー

[NEC PC-98シリーズ用]
FA-L9821N ¥2,200
●NEC PC-9821Np・Ns・Ne2・Ne・Nd用

[EPSON PCシリーズ用]
FA-L486NAU ¥2,200
●EPSON PC-486NAU・NAUC・NAUD2JW・NAUX・NAUY2HW用

[IBM ThinkPad用]
FA-LPS750 ¥2,200
●IBM ThinkPad750C・750Cs用
FA-L230CS ¥2,200
●IBM ThinkPad230Cs用

[Macintosh PowerBook用]
FA-LPB540 ¥2,200
●Macintosh PowerBook540C・520C・520用

[東芝 DynaBook用]
FA-LDYNASS ¥2,200
●東芝 DynaBook SS用

[COMPAQ用]
FA-LAERO ¥2,200
●COMPAQ CONTURA AERO 4/33C・25用



SW-D21N

マルチチェンジャー

●2:1もしくは1:2で切替器内を全回路で切り替えますので、コンピュータの種類を選びません。接続ケーブルは別売です。

[セントロニクス用]
SW-C21NL ¥4,750
●アンフェノール36Pinメス×3個

[RS-232C用]
SW-R21NL ¥4,750
●D-sub25Pinメス×3個

[NEC・EPSONモニタ用]
SW-D21NL ¥4,750
●D-sub15Pinメス×3個

[IBM・DOS/Vモニタ用]
SW-V21NL ¥4,750
●VGA準拠、3WAY15Pinメス×3個

[Macintoshシリアル用]
SW-M21NL ¥4,750
●ミニDIN8Pinメス×3個



マウスパッド

TSA-626N ¥1,600
●ユニークなまねきネコ型マウスパッド。殺風景になりがちなパソコン周辺に遊びゴコロをプラスします。
●サイズ/W256×D183×H6.5㎜
●素材/塩ビシート、ゴムスポンジ


KPU-9821-1

プリンタケーブル

[NEC PC-98シリーズ用]
KPU-9821-1 (1.5m) ¥2,800
KPU-9821-3K(3m) ¥3,480
KPU-9821-5 (5m) ¥3,980
KPU-9821-10 (10m) ¥14,800
●アンフェノールハーフ36Pinオス・アンフェノール36Pinオスコネクタストレート結線
●対応機種/NEC PC-9821Xt・Xa・Xn・Xp・Xs・Xe・An・Ap2・As2・Bf・Bp・Bs・Be・Cs2・Ce2・Ne2・Nd・Np・Ns・Es・Ts、PC-9801BA2・BS2・BX2、NS/A



セパレートラック

SR-A1 ¥24,500

●キズや衝撃に強いメラミン化粧板をこのクラスでは初めて使用。耐久性に優れ、いつまでも美しく使用していただけます。装備もマウステーブル、2段階調節可能の中棚、双輪キャスターとパソコンラックに求められる基本機能を満たしたハイクォリティのラックです。
●サイズ/W610×D650×H1,340mm
●天板/木製メラミン化粧板、フレーム/鋼管メラミン焼付塗装、スライド式マウステーブル付



パソコンデスク

SDS-A122 ¥39,800

●ハーフサイズのバイレベル構造なのでオフィスのレイアウトや作業内容に合わせてパソコンシステムを効率的にセットでき、大型ディスプレイもほとんどのディスプレイ自体にチルト台が標準装備されているため設置が可能になっています。
●サイズ/W1,200×D730×TH700+(170・470・580)mm
●天板/木製メラミン化粧板、フレーム/鋼板メラミン焼付塗装



机上ラック

MR-12N ¥9,800

●机の上に置くだけでいつものデスクがパソコンデスクに早変わり。17"モニタ、A4レーザー対応でハード一式をコンパクトに収納。中棚は3段階調節できます。
●サイズ/W538×D445×H668mm
●天板/木製プリント合板、フレーム/鋼管メラミン焼付塗装



CD-ROMケース

FCD-15 ¥1,480
FCD-27 ¥2,800

●コンパクトで頑丈なプラスチック構造。ふたはワンタッチ式で、収納時にはしっかりロックされます。片手で楽に検索できる特許取得の新構造
●収容量/〈FCD-15〉12枚(プラケース不対応)〈FCD-27〉24枚(プラケース不対応)



レーザープリンタスタンド

SPS-A25 ¥19,800

●高品質ながら、リーズナブルなレーザープリンタ台です。裏面には、切替器・バッファなどの周辺機器用のケーブル出口(ダクトサイズ150×60mm)が上下に用意されています。
●サイズ/W500×D500×H700mm
●キャビネット・棚板/木製メラミン化粧板



マルチスクリーン

CRT-15G(14"～15") ¥4,800
CRT-17G(16"～18") ¥6,900
CRT-20G(19"～21") ¥9,800

●専用アタッチメントで取り付け簡単。お手入れが楽なフレキシブルタイプです。
●サイズ(フィルター部)/W295×D245mm(CRT-15G)、W383×D284mm(CRT-17G)、W438×D334mm(CRT-20G)



3.5"フロッピーケース

FC-3234G(グレー) ¥2,980
FC-3234BL(ライトブルー) ¥2,980

●3.5"フロッピー234枚の大容量をコンパクトに収納。縦方向にも横方向にもジョイント自由自在。セパレータ、インデックス付で分類、整理も便利です。
●収容量/234枚(プラケース不対応)
●サイズ/W220×D475×H125mm



3.5"フロッピーケース

FC-3065 ¥1,350

●フロッピーをぎっしり詰めた状態でも上ぶたを開くとインデックス面が見え、ラクラク検索可能。分類に便利なセパレータ付。
●サイズ/W104×D264×H107mm
●収容量/65枚(プラケース不対応)



キャリングNOTE

SSC-P51BL(シングル) ¥12,800
SSC-P52BL(ダブル) ¥13,800

●ビジネスからプライベートまであらゆるシーンで活躍。
●表装/P.V.C
●サイズ/〈P51BL〉内寸:W415×D75×H275mm 外寸:W445×D90×H305mm 〈P52BL〉内寸:W415×D75×H275mm(本体側)、W415×D30×H275mm(書類側) 外寸:W445×D125×H305mm
●対応機種/NEC PC-9821Ne2・Nd・Ne、PC-9801NS/A・NX/C・NS/R、EPSON PC-486NOTE AS、386NOTE AR、IBM ThinkPad 750Cs・555BJ・330Csなど ※ダブルタイプはCANON BJ-15V・10Vなどの小型プリンタ収納可能。



キャリングNOTE

SSC-U4 ¥3,980

●キャリングバッグに求められる必要最低限の機能を凝縮。ウレタンボンディング加工を施し、ノートパソコンを外部の衝撃から守ります。
●サイズ/W415×D65×H275mm(内寸) W430×D75×H300mm(外寸)
●対応機種/NEC 98NOTE、EPSON PC-486NOTE、IBM ThinkPad、Apple PowerBookなどA4ノートパソコン



RS-232Cケーブル

KRS-101KB(ブルー) ¥2,800
KRS-101KG(グリーン) ¥2,800
KRS-101KY(イエロー) ¥2,800

●カラータイプのケーブルです。使用状況が一目でわかり、識別が容易です。
●D-sub25Pinオス・オスコネクタ、ストレート全結線仕様 1.5m
●この他カラータイプのプリンタケーブルもあります。



マルチウインドウ98

[98マルチ専用]

CRT-98M ¥11,800
CRT-98P ¥12,800

●98マルチ専用フィルターでワンタッチ取り付けが可能。取り付けた際にもまったく違和感がありません。
●サイズ/W283×H210mm(フィルター部)
●材質/CRT-98M:硬質ガラス、CRT-98P:特殊プラスチック
●対応機種/NEC PC-9821Cs2・Ce2・Ce、9821S1・S2(PC-9821 model T2・T2Dには対応不可)

FAX Information

新商品などの情報を24時間いつでもフリーダイヤルでお届けいたします。

①お手持ちのFAX(プッシュ回線)から、**0120-383550**(サンワさんいいわ)へお電話ください。
②音声ガイダンスに従ってご希望の番号を押してください。
③発信音のあとにFAXの送信ボタンを押して、受話器を置いてお待ちください。

商品取り扱いご希望の場合は、下記の岡山サンワサプライセンター、又は東京サンワサプライセンターまでご連絡ください。

サンワサプライ株式会社

東京サンワサプライセンター 〒105 東京都港区浜松町2－8－14浜松町TSビル ☎03-3435-1383 FAX.03-3435-1388
岡山サンワサプライセンター 〒700 岡山市田町1－10－1 ☎086-223-3311 FAX.086-223-5123
札幌☎011-611-3450 仙台☎022-265-3119 金沢☎0762-22-8384 名古屋☎052-261-2561 大阪☎06-390-7262 福岡☎092-471-6721

＊サンワサプライ商品はお近くのマイコンショップ、家電量販売、事務機文具店および有名百貨店等でお求めいただけます。＊上記の価格には消費税は含まれておりません。



シースルー

Color MO

230MB 3枚組 新登場



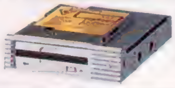
この冬の新色です、シースルーカラーMO。みなさまご覧ください、新しい3枚組はヴェールがかかったように神秘的なシースルーカラー。その名も●Blue Mist、青をたたえたかすみ色 ●Jade Gray、霧の中のひすい色 ●Dusty Coral、深い海のさんご色。目にもうれしく、ファイル整理にも便利な3枚組MOです。そのうえ今回は、3.5インチ(90mm)MOの新しい主流といわれる大容量230MB。情報量が増えている時代に頼もしく、使うほどに楽しい、シースルーカラーMOの誕生です。**新しいMOは、いつも三菱化学から。**

MR3E1-ST 3P 24,000円 参考価格(税別)

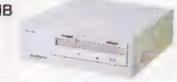
3つの個性から選んでください。三菱化学のMOドライブ



3.5インチ(90mm)230MB
MOドライブ MK230E
●高速ライトキャッシュ機能搭載
●230MBおよび128MB MOカートリッジ対応
メーカー希望小売価格158,000円(税別)



3.5インチ(90mm)内蔵型230MB
MOドライブ MK230AE
●98ファイルベイ&PC/AT内蔵型
●高速ライトキャッシュ機能搭載
オープンプライス



5.25インチ(130mm)2倍容量
MOドライブ MK1300D2
●業界標準1.2、1.3GBおよび600、650MB MOカートリッジ対応
●29ms&1MBバッファ、ライトキャッシュ機能搭載の高速設計
メーカー希望小売価格298,000円(税別)

三菱化学株式会社 記憶材料事業部 〒108 東京都港区芝5-31-19 ランディック三田ビル TEL.03-5484-3971 お問い合わせは── 三菱化成メディア フリーダイヤル0120-344160(ミツビシヨイエムオー)
大阪支店 TEL.06-208-4410 名古屋営業所 TEL.052-565-3558 広島営業所 TEL.082-248-6141 九州営業所 TEL.092-725-1345 東北営業所 TEL.022-211-7861 札幌営業所 TEL.011-746-6252

資料請求 No.231

三菱化学

10月1日より、三菱化成株式会社は「三菱化学株式会社」に社名を変更いたしました。

3つの個性から選んでください。三菱化学の3.5インチ230MB MOドライブ

98 Mac DOS/V EWS



高速ライトキャッシュ機能搭載　高速230MO

3.5インチ230MB光磁気ディスクドライブ

MK230E ¥158,000 メーカー希望小売価格

- ライトキャッシュ機能搭載の高速ドライブ
- 230MB及び128MB MOカートリッジ対応
- メンテナンスフリー
- SCSI-2対応
- 3.5インチ230MB MOカートリッジ付属

- ディスク回転数 3,600r.p.m
- 平均シークタイム 35ms
- データ転送速度 920～1470KB/s(230MB MOカートリッジ使用時) 768KB/s(128MB MOカートリッジ使用時)
- バッファ容量 256KB



ファンなし静音設計　静かな230MO

3.5インチ230MB光磁気ディスクドライブ

MK230D2 ¥158,000 メーカー希望小売価格

- ファンなし静音設計の静かなMOドライブ
- 12Wの低消費電力
- 230MB及び128MB MOカートリッジ対応
- メンテナンスフリー
- SCSI-2対応
- 3.5インチ230MB MOカートリッジ付属

- ディスク回転数 3,600r.p.m
- 平均シークタイム 40ms
- データ転送速度 920～1470KB/s(230MB MOカートリッジ使用時) 768KB/s(128MB MOカートリッジ使用時)
- バッファ容量 256KB

あっと驚く品揃え
インターフェースキット MKIFシリーズ メーカー希望小売価格 ¥14,000～



98ファイルベイ&DOS/V対応　内蔵230MO

3.5インチ230MB光磁気ディスクドライブ

MK230AE

98ファイルベイ&PC/AT 5インチ×ハーフハイト内蔵型

オープンプライス

- ライトキャッシュ機能搭載の高速ドライブ
- 230MB及び128MB MOカートリッジ対応
- メンテナンスフリー
- SCSI-2対応
- 3.5インチ230MB MOカートリッジ付属

- ディスク回転数 3,600r.p.m
- 平均シークタイム 35ms
- データ転送速度 920～1470KB/s(230MB MOカートリッジ使用時) 768KB/s(128MB MOカートリッジ使用時)
- バッファ容量 256KB

新しいMOはいつも三菱化学から


次世代標準 230MB MO
MR3E1/230MB メーカー希望小売価格 ¥7,900


Macintosh用 フォーマット済み 230MB MO
MR3E1-MC/230MB メーカー希望小売価格 ¥8,900


MS-DOS Ver.5用フォーマット済み 230MB MO おたのしみデジタルデータ付き
MR3E1-DS/230MB メーカー希望小売価格 ¥8,900


高信頼、高性能の世界標準 128MB MO
MR3H1/128MB メーカー希望小売価格 ¥6,900


Macintosh用 フォーマット済み 128MB MO おまけデータ付き
MR3H1-MC2/128MB メーカー希望小売価格 ¥8,200


MS-DOS Ver.5用 フォーマット済み 128MB MO
MR3H1-DS/128MB メーカー希望小売価格 ¥8,200

●お問い合わせ、カタログのご請求は　三菱化学株式会社 ソフト事業推進部
東京都中央区新川1-28-38 〒104(東京ダイヤビル)
Telephone 03 3553-6323 Facsimile 03 3297-3136

強い、快適、省コスト。

BOUJI TECHNOLOGY

防磁箱は、3.5インチFDや、光磁気ディスク(MO)などメディアを、1~3枚まで収納できます※。防磁性に優れたフロッピーディスクケースです。ケース表面に自由に文字を記入できますので、輸送用ケースや長期保管用ケースとしても使用することが可能。これまでのように用途に合わせてケースを購入する必要がなくなりますので、合理的かつローコストに、FDを輸送・管理することができます。

※3.5インチFDは3枚まで、MOは1枚収納可能です。



特殊段ボール製 防磁フロッピーディスクケース

防磁箱

1 抜群の防磁性を実現しました

段ボールのライナー表面にアイアンホイルをラミネートし、アイアンホイルの防磁性と、段ボールの厚みによる間隙との相乗効果で防磁性を極限まで高めることに成功【700ガウス(5m/m厚製品)】。しかも周囲にアルミ蒸着フィルムを貼付たことにより、これまでの段ボール製ケースのように粉塵が発生する心配もありません。まさに、先進のフロッピーディスクケースです。

2 FDの保管が簡単に行えます

耐久性にも優れた防磁箱は、保管用ケースとしても最適です。3.5インチFDなら、3枚まで収納できますので、場所をとらず簡単に管理することが可能です。

3 軽いから持ち運びもカンタン

これまでのFDケースは、一定の防磁性を確保するため厚い鉄板などを使用していました。そのためにケース自体が重たくなることから、持ち運びに不便だったり輸送時にコストがかかるなどの問題がありました。アイアンホイルと段ボール、アルミ蒸着フィルムを使用した防磁箱は、非常に軽量。持ち運びもカンタンです。

4 コストの削減を実現します

材質にアイアンホイルと段ボール、アルミ蒸着フィルムを採用した防磁箱は、非常に安価。しかも、郵送で防磁箱を発送する場合の郵便代は、わずか190円。さらに、輸送用および保管用ケースとして使用できるため、それぞれの用途に合わせてケースを購入するなどの無駄なコストがかかりません。大幅なコスト削減を実現します。

5 簡単に輸送・保管が可能です

メディアをケースに入れるだけでそのまま発送できますので、梱包材を使用して荷作りをしたりする必要がなくなります。発送されてきたFDを、逐一、保管用ケースに詰め替えたりする手間が省けます。

6 地球にやさしいケースです

DCパックは、段ボール部分とアイアンホイル部分、アルミ蒸着フィルムを、容易に剥離できるように加工してあります。分離させることで、それぞれの部分は再生が可能。時代の要求に応える、地球にやさしいパッケージです。

特殊段ボール製 防磁フロッピーディスクケース

防磁箱50

オフィスユースに最適! 50枚ものFDを一度に収納できる

防磁箱の基本性能はそのままに、50枚もの3.5インチFDを、一度に収納することを可能にした防磁箱50。大容量アプリケーションのバックアップFDや画像データ、長期間の保管を必要とする重要データなどを確実に保管します。



※防磁箱50は、3.5インチFDを1枚収納できる専用ケース50個と、その専用ケース50個を一度に収納できる専用ボックスのセットです。

防磁箱を採用した先進のソフトウエア。だから安心・快適! 高岡ならではの伝統が光る、漆器の特製ケースもご用意。

予約管理・精算管理・顧客管理がこれだけで可能。
民宿・旅館業、待望のシステム

民宿・旅館 予約精算管理システム

価格(漆器ケースセット)……………200,000円~



●開発元:技研サプライ

会員名簿から収支決算書まで。
これさえあればもうラクラク!

クラブ管理ソフト『楽だ! 倶楽部』

価格(漆器ケースセット)……………24,800円



●開発元:日本ソフテック

簡単操作で、数多くの情報の整理、
抽出が自由自在に行えます

工務店 顧客管理

価格(漆器ケースセット)……………148,000円

●顧客名簿を、自動的に基本情報、家族情報、建物情報に分けて整理します。●多彩な条件に該当する顧客の選び出しが可能です。●全顧客の一覧表、タックシールを使ったタックフォーム印刷が可能。●顧客の詳細情報の印刷や、タックシールの宛名印刷も手軽に行えます。

【姉妹品】工務店見積・工事台帳(原価管理)作成
価格(漆器ケースセット)……………385,000円

●開発元:株式会社ハウロードシステム

操作簡単、多彩な機能搭載。
見積書作成が、より簡単に行えます

汎用 見積書作成ソフト『ハウロードHS』

価格(漆器ケースセット)……………36,000円

●単価は、見積・定価・仕入れの3種類があり、同時に金額計算されます。●明細の作成・編集は機能が豊富で、操作も簡単です。●品名一覧表にはバーコードも印刷されます。●保存されている見積書の中から特定の条件により明細を検索し、作成中の見積へ転送することが可能です。

●開発元:株式会社ハウロードシステム

●製品の仕様・価格等は改良のため予告なく変更する場合がありますので予めご了承ください。●MS-DOSは米国マイクロソフト社の登録商標です。

特殊サイズやネーム入れなど、特別のご要望にもお応えいたします。
ご注文方法、単価などについては、弊社
サポートセンター/TEL.0763-82-8014までお問い合わせください。

有限会社 防磁テクノロジー

サポートセンター:富山県東砺波郡井波町北川348-25
TEL.0763-82-8014 FAX.0763-82-5512

資料請求 No.234

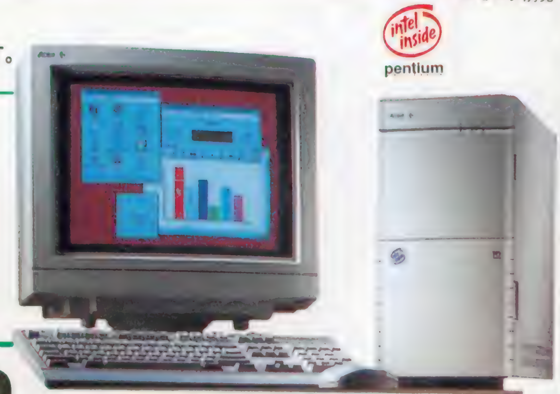
Original TSシリーズ
DOS/V
グリーンPC
(省電力機能)
DOS, Windows
インストール済

ツクモのDOS/Vにpentium PROCESSOR 誕生!!

驚異の¥199,000 TS-Powerシリーズ

※モニタ別売

ツクモTS-Powerシリーズは、世界でTOPのPCAT生産量を誇る「Acer」と「ツクモ」の共同企画DOS/V機です。
※サポートは「日本エイサー(株)」と「九十九電機(株)」のどちらからでも受けられます。



TS-Power 560
TS-560A/420
Pentium60,HDD420MB
定価¥238,000
特価¥199,000

TS-Power 590
TS-590A/720
Pentium90,HDD720MB
定価¥348,000
特価¥269,000

TS-Power 560CD
TS-560A/420CD
Pentium60,HDD420MB
マルチメディア(CD)
定価¥268,000
特価¥229,000

TS-Power 590CD
TS-590A/720CD
Pentium90,HDD720MB
マルチメディア(CD)
定価¥378,000
特価¥299,000

CPU	Pentium90MHz又は60MHz(90MHzにｱｯﾌﾟｸﾞﾚｰﾄﾞ可能)
RAM	8MB(最大128MB)
CACHE	256KB(Write-back)
HDD	PCI Enhanced IDE 720MB又は420MB
FDD	3.5インチ(3モード)×1
VGA	ATI Mach64 PCI(2MB)
I/O	2S(9ﾋﾟﾝ×1,25ﾋﾟﾝ×1),1P(ECP/EPP)
スロット	PCI×2,PCI/ISA×1,ISA×4
空ヘイ	5ｲﾝﾁ×3,3.5ｲﾝﾁ×1,3.5ｲﾝﾁHDD×1
マルチメディア	ｻｳﾝﾄﾞﾌﾞﾗｽﾀ16,倍速CD-ROM
付属品	106日本語ｷｰﾎﾞｰﾄﾞ,PS/2ﾏｳｽ,ｽﾋﾟｰｶ

※DOS6.2/V, Windows3.1Jｲﾝｽﾄｰﾙ済
※ｻｳﾝﾄﾞ・CD-ROM・ｽﾋﾟｰｶは"CD"ﾓﾃﾞﾙのみに付属

サブノートも新登場 TS-450S/260C

TS-Note DX2-50でこの価格!!

定価¥248,000
特価¥199,000

CPU	486DX2-50MHz
RAM	4MB(最大12MB)
HDD	IDE 2.5インチ 260MB
FDD	外付3.5インチ(3モード)×1
ディスプレイ	7.7インチ,STNカラー640×480×256色
I/O	1S(9ピン),1P(25ピン),マウス/キーボード
ICカード	PCMCIA Type III ×1(Type II ×2)
寸法	258(W)×199(D)×42(H)mm,1.9kg



TS-Note「TS-450S/260C」も安心の「Acer」「ツクモ」のダブルブランドです。

230MB MOドライブも新発売!!



接続キット付属
- 50ピン接続ケーブル
- フル←→ハーフ変換コネクタ
- 98,DOS/V用ドライバソフト
- 230MBメディア1枚

TS-MO230
定価¥118,000
限定特価¥89,900

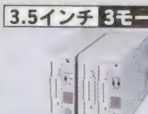
TSドライブ

3.5インチ 2モード 2HD/2DDソフト切り替え 98デスクトップ用ケーブル付



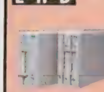
TS-3AS1(1ドライブ) 定価¥21,800 **特価¥14,500**
TS-3AS2(2ドライブ) 定価¥32,800 **特価¥22,500**

3.5インチ 3モード 98デスクトップ用ケーブル・ドライバソフト付



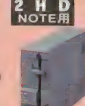
TS-3NR1A(1ドライブ) 定価¥29,800 **特価¥17,800**
TS-3NR2A(2ドライブ) 定価¥42,800 **特価¥26,800**

5インチ 2HD 98デスクトップ用ケーブル付



TS-5BS1(1ドライブ) 定価¥27,800 **特価¥20,800**
TS-5CS2(2ドライブ) 定価¥43,800 **特価¥33,800**

5インチ 2HD NOTE用 98NOTE用ケーブル付



TS-5AR1BNT(1ドライブ) 定価¥37,800 **特価¥22,800**

超低金利!! 夏・冬ボーナス二回払受付中!! 詳しくは各店までお問い合わせください。

TSシリーズの卸販売又は技術的な内容に関してのお問い合わせは ツクモオリジナル商品部へ TEL.03(3251)7395
TEL受付時間 木曜定休 (平日)AM10:45〜PM7:30 (日・祝)AM10:15〜PM7:00

ツクモ通販センター

思い立ったら今スグ!! こちらまで
お電話1本でパソコンがあなたのお手元に!

受注専用 フリーダイヤル **0120-377-999**

受付時間
(平日)AM10:45〜PM7:30
(日・祝)AM10:15〜PM7:00
●ツクモ全店12月は休まず営業致します。

クレジット払い 月々¥3,000以上の均等払いも頭金なし、夏・冬ボーナス2回払いも受付中!

各種リース払い くわしくは各店にお問い合わせください。ケースに合わせてご相談に乗ります。

現金書留払い 〒101-91東京都千代田区神田郵便局私書箱135号 ツクモ通販センターアスキー係

カード払い(¥5,000以上) 通信販売でのご利用カード、ツクモグローバルカード セントラル,ジャックス ※ご本人様より電話で通販センターへお申し込み下さい。

全国代金引き換え配達 お申し込みはTEL.03-3251-9911へお電話1本! 配達日の指定もできます。

銀行振込払い 事前にTELでお届け先をご連絡下さい。三和銀行秋葉原支店 (普)1009939 ツクモデンキ

資料請求 No.235

THE soft 文教堂

巨大ソフトショップ 新横浜に誕生。

■日本で最大級のソフトウェアショップ

売場面積220坪。6000種以上を揃えたパソコンソフトは現在流通しているパッケージソフトのほとんどを網羅。さらに話題のCD-ROMタイトルはなんと1600種類以上。「ザ・ソフト文教堂」は、ソフトウェアから周辺機器、書籍、サプライ用品にいたるまで圧倒的な製品アイテム数を誇る日本で最大級のソフトウェアショップとして誕生しました。新横浜駅から徒歩0分。年中無休、営業時間は夜10時まで。欲しいソフトがいつでも手に入る便利さが自慢です。

■2階にはコンピュータ専門書がズラリ

「ザ・ソフト文教堂」はコンピュータ関連書籍・雑誌も充実。工学書/コンピューター専門誌の品揃えで定評のある文教堂が自信を持ってのラインナップ。ソフトウェアや周辺機器と同時に関連書籍（最新専門書、輸入本まで）をお買い求めいただけます。

■秋葉原価格に挑戦する独自プライス

「ソフトウェアをより安く買うなら秋葉原」---そんな常識を打ち破る「ザ・ソフト文教堂」ならではの独自価格。どこよりもお求めやすい価格で提供いたします。

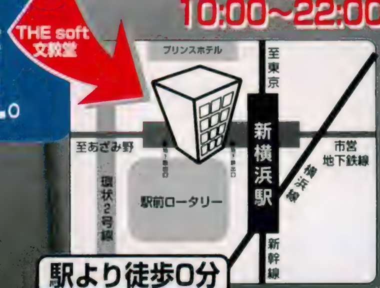
■オープン記念特別特価キャンペーン実施中

11月27日より12月31日まで、開店記念キャンペーンとして特別価格にて販売いたします。安い製品をさらに安く---採算度外視の破格値でお客様の期待に応えます。

ザ・ソフト文教堂 OPEN

ソフトウェアから
コンピュータ専門書
まで圧倒的な品揃え。

年中無休
10:00~22:00



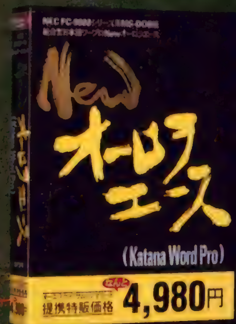
THE soft 文教堂

神奈川県横浜市港北区新横浜 3-6-4
Tel.045-474-3535

OSK

驚くのは、むしろ性能の方です。

¥4,980



アップ性能、ダウン価格で、新登場

㈱オーエスケイと㈱サムシンググッドの提携が、実用的な超高性能ワープロソフトを生み出しました。Newオーロラエース。従来のオーロラエースVer.2に新機能を搭載するとともに、入力/編集/印字といった基本性能を徹底的に使いやすくブラッシュアップ。その価格からは想像もつかない、優れた機能性・操作性・高速処理を実現しました。性能でも価格でも満足のゆく、ヨンキュッパ。あなたのパソコンで、その真価をお確かめください。



Windows感覚のマウス操作。
メニュー選択、罫線作成、範囲指定などがスピーディ。しかもWindowsとほぼ同じ操作です。

マウスで描けるグラフィック機能。
複雑な地図もかんたん作成。カラーで美しい図形を描いて文章中に自由に貼り込めます。

文書作成中に使えるカルク機能。
表計算ソフトなみの関数・集計機能を装備。企画書や請求書の作成などに大変便利です。

二度手間がない無制限アンドゥ機能。
手順ミスがあった場合も前の状態に無制限(メモリ範囲内)に復帰。同様にリドゥも可能。

- ●マルチウィンドウ・マルチファイル
- ●標準CRTで40行・50行表示/編集を実現
- ●エディタなみのすばやさを誇る編集機能
- ●5種類までのキー操作をマクロ登録
- ●286CPU、メモリ640KB以上で軽快に動作
- ●ESC/PV2等のレーザープリンタに完全対応
- ●ACE以外の他のFEPへの組み替え可能

統合型日本語ワープロ

Newオーロラエース (Katana Word Pro)

NEC PC-9800シリーズ用 MS-DOS版 MS-DOS Ver.3.1/3.3/5.0対応 Katana(刀)Ver.4.0(専用版)搭載

オーエスケイ・サムシンググッド提携特販価格 ¥4,980(本商品の価格には、消費税は含まれていません。)

※購入後1ヵ月は無償サポートが受けられます。※本商品に入っているマニュアルはダイジェスト版です。本マニュアルは別売となります。 ※本商品の画面・仕様などは、改良のため予告なしに変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

使いこなせる高性能ソフト、OSKからぞくぞく。

パソコン用データベース

PALWIN Ver.3

Microsoft Windows Ver.3.1対応

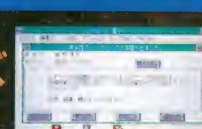


入出力フォームはユーザ独自の自由設計。CDビデオ管理から見積書作成や顧客管理まで、幅広い情報管理にキメ細かく対応します。[機能] ●フルマウス操作 ●可変長レコード ●最大8ファイル同時表示 ●画像情報管理 ●二次元集計機能 ●日本語指定の演算機能 ●はがき印刷の自動レイアウト

NetWare3.11J対応グループウェア

Joinus-PCシリーズ

DOS・Windows・Macintosh



サーバにインストールしたその日から、オフィスコミュニケーションが活性化。誰にでも手軽に使える、大好評の高性能グループウェアです。[ラインナップ] ●電子メール ●電子掲示板 ●スケジューラ ●会議室予約 ●FAXサービス ●Joinus Link SMTP(PC-UNIX間のメール転送)

株式会社 オーエスケイ
本　社 〒272 千葉県市川市二俣717-73 ☎0473(29)0241
大阪支社 〒553 大阪市福島区福島6-14-1 ☎06(456)2660

アクティブにインターネットを活用するための総合情報誌

internet user

創刊号

定価1,580円(税込)
毎月29日発売

特集

Mosaicで探れ、WWWで発信せよ!

Part 1 緊急インタビューネットスケープ·コミュニケーションズ ジェームズ·クラーク氏

Part 2 Windows,Macintosh,Xウィンドウ対応 Mosaicの日本語環境を極める

Part 3 情報発信基地WWWサーバーで あなたもマルチメディア出版者

Part 4 時と地域とジャンルを超えた次世代の出版 ワールドワイド·ウェッブを読む



連載シリーズ

話題の人に聞く●キー·パーソン
インターネットが生んだ最初のスター、伊藤穰一

あらゆるリソースにアクセスするナビゲータ●月刊インターネット·ガイド
特集·国内のWWWサーバーほか

お得で楽しいコミュニケーション●草の根インターネット·ワークショップ
NeXTユーザーによるプライベート·ネット

Windowsでインターネット●Internet Windows Surfing
パソコンの可能性を拡げるダイヤルアップIP接続

会社と自宅をIPで結ぶ●サテライト·オフィス実験室
コストパフォーマンスを考えて専用線を選んだ

魅せるためのWWWサーバー作り●The Art of Wed
ハイパーテキストの構造クリエイト

Macでインターネット●Internet with Macintosh
LANの向うに世界が見える

今日から始める人に贈る入門シリーズ●ILLUSTRATED BEGINNERS GUIDE
見えたぞ! 怪物ネットワークの正体

WWWサーバーで情報を発信する●HTML攻略法
資源を有効利用するWWW

行動派ユーザーに贈る●実戦! モーバイル·コンピューティング
移動嫌いHP 200LXを持って移動する

特別付録 CD-ROM

▶スタンドアロン、LANで使える WWWコンテンツ
SunSITE(東京理科大学)
電子カタログ·デモ(アトソン)

特集連動
●WWWサーバー構築用プログラム
Webブラウザ、ヘルパー·アプリケーション

連載
●Internet Windows Surfing
●Internet with Macintosh

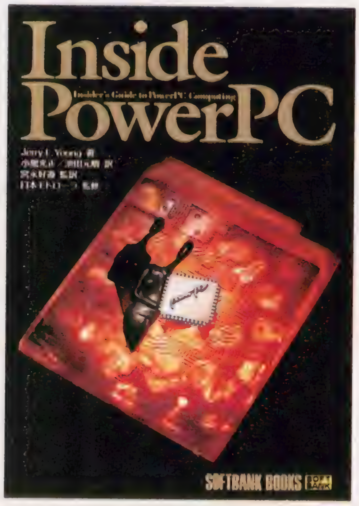
ソフトバンクの新刊

SOFT BANK

Inside PowerPC

Jerry L.Young 著　小舘光正/池田元晴 訳　宮永好道 監訳　日本モトローラ 監修　B5判・定価3,200円

本書は、PowerPCに関する用語や概念を理解しようとしている一般ユーザーから、PowerPCアーキテクチャ、PowerPCマイクロプロセッサ、そしてPowerPCベースのコンピュータについて研究したいプロフェッショナルまでの広範な読者を対象としています。1章から8章までの最初のパートでは、PowerPCの歴史的背景をふまえて、PowerPCアーキテクチャの特徴とメリットについて解説。9章から18章までの2番目のパートでは、アーキテクチャで定義されているすべてのレジスタ、命令、および例外について、さらにはメモリ管理モデルやキャッシュモデルの機能について詳細な解説を行っています。PowerPCの参考書として、定番の一冊。



【目次】

インターネットを旅する人のための
ナビゲーション・マップ

THE INTERNET YELLOW PAGES

ハーレー・ハーン/リック・スタウト 著
ソフトバンク書籍編集部 訳　B5判・定価3,900円

本書は、アート、ビジネス、ユーモア、仕事、テクノロジー、天気など150以上のカテゴリーに分類されたInternet上の膨大な情報の、まさにイエローページ（職業電話帳）というべきものです。自分の知りたい情報をやすやすと検索できると同時に、読み物としても大変面白く、原書はアメリカで30万部以上のベストセラーとなっています。



Internet ニュースグループガイド

エリック・ギャニオン 著
インターネット研究会 訳　B5変型判・予価3,200円

インターネットの電子掲示板ともいえるニュースグループを分野別に系統立てて整理し、それぞれのグループでどんなディスカッションが繰り広げられているかを紹介します。取り上げられている話題は、コンピュータのみならず、政治、経済、生活、趣味と文化全般にわたります。インターネットを通じたコミュニケーションの現状だけでなく、今日の世界そのものを知るためにも欠かせないガイドブック。

TCP/IPバイブル

Running a Successful Network

ケビン・ウォッシュバーン/ジム・エヴァンス 著
油井尊 訳　B5判・定価5,200円

近年のインターネットの普及にともなって注目を集めている通信プロトコル、TCP/IPの網羅的解説書。TCP/IPのオプション機能やTCP/IPシステムの背景にある技術的な標準について詳しく述べており、また付録としてシステムの管理に役立つ参考資料と表を掲載しています。ネットワークの設計、運用に携わる人のバイブルとなる一冊。

パソコンでインターネット

福地由美子 著
A5判・予価3,000円　★CD-ROM付（Macintosh・Windows対応）

パソコンユーザーがインターネットを始めることに絞った入門書。膨大な情報の海を泳ぎ切るために重要なツール「MOSAIC」を特に取り上げています。

'95年1月上旬発売予定！

■定価は税込みです
■お近くの書店でお求め下さい

ソフトバンク株式会社・出版事業部
〒103　東京都中央区日本橋浜町3-42-3　TEL.03-5642-8101

Pentium搭載!! 快速な98環境を20万円台から

アップグレード・ウィンデスク

UpGrade WinDESK Rシリーズ

エプソンPC-586RA／RV, PC-486RS

98 PROGRESS 超えて、98新領域へ

Windows環境の急速な普及で，より高速なCPUを搭載したマシンの需要が高まってきた．同時に，98とDOS／Vマシンの境界が見えにくくなっているのも事実だ．しかし，ビジネスユースを中心にやはり周辺機器やDOS用ソフトなど豊富な98の資産も利用したい，というニーズも少なくない．

今回，エプソンが新発売した「WinDESK Rシリーズ」は，こうした声に応えるもので，従来のWinDESKシリーズのCPUをグレードアップしたハイコストパフォーマンスマシンである．ハイエンドの「PC-586RA」は，90MHzのPentiumプロセッサを搭載ながら，39万8000円（フレームモデル）という低価格を実現，ミッドレンジの「PC-586RV」は60MHzのPentiumプロセッサを搭載し28万8000円（フレームモデル），ローエンドの「PC-486RS2」は66MHzのi486DX2を搭載し21万8000円．ハイコストパフォーマンスが魅力のラインアップだ．

ゲームに，ビジネスに，あらゆる場面に対応する機能を搭載！

WinDESK Rシリーズは，全機種共通で16bit／44.1kHzの録音，再生が可能なPCM音源，FM音源，MIDIインターフェイス，およびスピーカを内蔵している．頻繁にアクセスするライン入出力端子やボリュームスイッチ，MIDI＆ジョイスティック端子を前面に配置してあり，使いやすい設計だ．

本体サイズは，従来のWinDESKシリーズと同じ350(W)×380(D)×125(H)㎜．17インチディスプレイを上に乗せると，バランスよく収まるサイズだ．拡張スロットも従来同様に3つ用意されている．さらに内部には，グラフィックボード専用32bitローカルバススロットが装備されている．オプションのPCSKB5（PC586RAは標準装備，Vision964搭載，7万4800円）やPCSKB3（86C928搭載，6万8000円）を内蔵すれば，拡張スロットを使用せずに，Windowsをより高速な高解像度モードで利用できる．

オプションも豊富に揃っている．最大1Gbytesのエンハンスト IDE仕様の内蔵HDD，ノート用HDDを内蔵するためのアダプタ「PCHDPA2（3800円）」，VIDEO

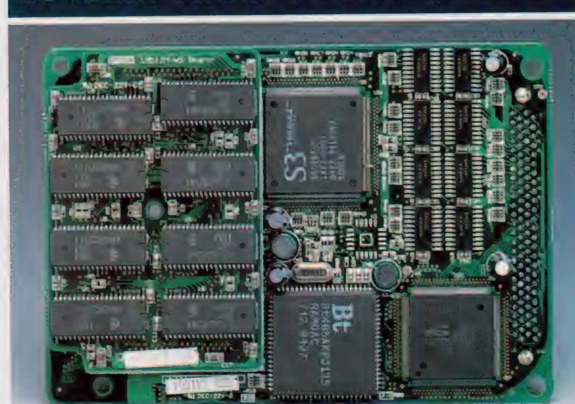
WinDESK Rシリーズのハイエンドモデル，「PC-586RA」．90MHzのPentiumプロセッサを搭載して，30万円台を実現したハイコストパフォーマンスモデル．



WinDESK Rシリーズ共通で，従来背面にあるオーディオ，MIDI＆ジョイスティック端子を前面に配置している．



PC-586RAが標準装備する，米S3社の64bitアクセラレータ「Vision964」を搭載した「PCSKB5」．VRAMを最大4Mbytes搭載可能．



	PC-586RA1LW	PC-9821Xn/C9W	PC-586RV1JW	PC-9821Xp/U8W	PC-486RS2	PC-9821Xs/U7W
CPU	Pentium（90MHz）	Pentium（90MHz）	Pentium（60MHz）	IntelDX4（100MHz）	i486DX2（66MHz）	i486DX2（66MHz）
セカンドキャッシュ	256Kbytes	256Kbytes	256Kbytes	128Kbytes	――	――
メモリ（最大）Mbytes	7.6（191.6）	7.6（95.6）	7.6（191.6）	5.6（95.6）	3.6（61.6）	5.6（95.6）
CD-ROMドライブ	4倍速	倍速	――	――	――	――
HDD	540Mbytes	540Mbytes	340Mbytes	280Mbytes	オプション	210Mbytes
グラフィック	Vision964	Vision864	CL-GD5429	Vision864	CL-GD5428	Vision864
サイズ（W×D×H）mm	350×380×125	380×335×150	350×380×125	380×335×150	350×380×125	380×335×150
価格	49万8000円	49万8000円	35万8000円	44万8000円	21万8000円	34万8000円

表　エプソンUG WinDESK RシリーズとPC-9821Xシリーズの比較

CDなどの再生ができるMPEG再生ボード「PCMDB1（5万8000円）」などが用意されている．

CPU，メモリ，グラフィックアクセラレータで選べる3機種

PC-586RAはCPUにPentiumプロセッサ（90MHz）を採用．256Kbytesのセカンドキャッシュを搭載しており，CPUパワーを十分に発揮できる．3モード対応3.5インチFDD 2台を内蔵した「PC-586 RA2」，MS-DOS5.0，Windows3.1をプレインストールしたエンハンストIDE仕様の540MbytesHDDと4倍速CD-ROMドライブを内蔵した「PC-586 RA1LW」の2タイプが用意されている．

メモリは標準で7.6Mbytes搭載しており，最大191.6Mbytesまで増設可能だ．米S3社の64bitアクセラレータ「Vision 964」，標準2MbytesVRAMを搭載したグラフィックアクセラレータボード「PCSKB5」を，内蔵ローカルバススロットに標準装備し，Windowsを最大1280×1024ドット256色，800×600ドット以下でフルカラー表示できる．さらに，VRAMを4Mbytesまで増設可能で，最大1280×1024ドット6万色，1024×768ドット以下でフルカラー表示が可能になる．

価格はフレームモデルが39万8000円，Winモデルが49万8000円．

PC-586RVは，60MHzのPentiumプロセッサと256Kbytesのセカンドキャッシュを標準搭載，PentiumODPにも対応している．3モード対応3.5インチFDD 2台を内蔵した「PC-586RV2」，3モード3.5インチFDD 1台とMS-DOS 5.0，Windows3.1をプレインストールしたエンハンストIDE仕様の340MbytesHDDを内蔵した「PC-586RV1JW」の2タイプが用意されている．

メモリは，フレームモデルが標準3.6Mbytes，Winモデルが7.6Mbytes装備し，最大191.6Mbytesまで増設できる．米CirrusLogic社のグラフィックアクセラレータ「CL-GD5429」をオンボードにローカルバス接続，1MbytesのVRAMを搭載し，Windowsを最大1024×768ドット256色，640×480ドットフルカラー表示などが可能だ．

価格は，フレームモデルが28万8000円，Winモデルが35万8000円．

PC-486RS2は，66MHzのi486DX2を標準搭載している．3モード対応3.5インチFDD 2台を内蔵し，HDDはオプション．メモリは標準3.6Mbytes搭載し，最大61.6Mbytesまで増設できる．

Windowsアクセラレータとして，米CirrusLogic社のグラフィックアクセラレータ「CL-GD5428」をオンボードにローカルバス接続，1MbytesのVRAMを搭載し，最大1024×768ドット256色，640×480ドットフルカラー表示などが可能だ．

価格は21万8000円．

X Mateシリーズとの比較

PC-586RA／RV，PC-486RSの対抗機種としては，日電のPC-9821Xn／Xp／Xsが挙げられる．スペックの比較を**表**にまとめた．

RAとXnでは，標準価格は同じだが，メモリの最大搭載量，CD-ROMドライブ（RAは4倍速，Xpは倍速），グラフィックアクセラレータの性能で，RAの方が優れており，コストパフォーマンスが高い．

RVとXpではセカンドキャッシュとメモリの搭載量，HDD容量でRVのほうが優れている．グラフィックアクセラレータはXpのほうが高速だが，価格ではRVのほうが9万円安く，オプションのPCSKB5を追加した場合でも1万5000円程度安くなる．

☆　　☆

パソコンを購入するとき，最も気になるのは価格と性能のバランスであろう．WinDESK Rシリーズは，WindowsもDOSも快適に動作する環境を低価格で実現できる．買い替えユーザーにも新規購入ユーザーにもお勧めできるラインアップである．

ミッドレンジモデル「PC-586RV」．60MHzのPentiumプロセッサを搭載して，20万円台から．



ローエンド「PC-486RS」．66MHzのi486DX2を搭載．フレームモデルのみで，21万8000円．



SPEC

製品名　東芝ARENA A-BV 3
本体標準価格　9 万5000円
本体サイズ　430(W)×308(D)×92(H)mm
3次元DNR搭載，19ミクロンパワーヘッド採用，S-VHS簡易再生，Hi-Fiステレオ，BSチューナー（CATV対応）／BSデコーダコントロール内蔵，Gコード予約機能，TVコンパチリモコン採用





写真1　テープ走行を安定させるセンターメカが特徴的なARENA　A-BV3. 再生系ボタンの周囲のリングは再生中はグリーンに，録画中がレッドに光り，動作状態が一目で分かる.

ARENA A-BV3

東芝

高機能を凝縮した低価格ホームビデオ

パソコンのような，発展著しい機器に比べて，家庭用の据え置きビデオデッキの性能は，すっかり安定した感がある.

ホームユースを指向した普及機には，どれも，価格ぶんの機能と性能がそつなく備っているので，よほどのマニアならともかく一般のユーザーは，どのメーカーのどの機種を選ぶかということに，特別なこだわりを持っていないだろう.

大多数のユーザーの関心は，録画や再生といったビデオデッキの基本的な性能よりも，むしろ本体のデザインや操作系の分かりやすさに向けられる．そしてなんといっても，その販売価格が，購入時の決め手となる.

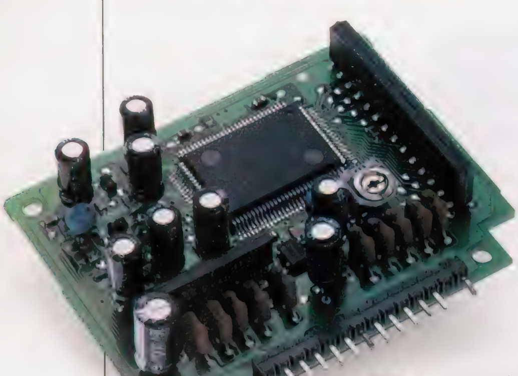


写真2　3次元DNR回路はワンチップ化されており，BV 3で録画したテープはもちろん，以前に他社のデッキで録画したテープのノイズまでも低減する.

'94年11月に登場したばかりの「東芝ARENA A-BV3」は，そうした安定した市場にちょっとした衝撃を与えるかもしれない，メーカーの熱意が感じられる製品である（**写真1**）.

■普通のビデオなのに…

東芝のARENAシリーズは，**表1**に示したような4つのラインアップからなり，それらがさらに価格によって細分化されている.

このほど発売された「BV3」は，ノーマルVHS，ハイファイ音声の録再機である「ハイファイ」シリーズの最上位モデルにあたる．BSチューナーを内蔵しており，標準価格も9万5000円と手頃で，家庭用ビデオデッキとしては，中堅に位置する製品だ.

BV 3は，スタンダードな普及機として位置付けられていながら，実は，高級機に使われる技術が惜しげもなく投入されていて，内容的には1ランク上の機種と肩を並べている．先ほど，熱意を感じる製品であると評したのは，こうしたメーカーの前向きな意欲がうかがえるからだ.

■3次元DNRの実力

BV 3に搭載された機能の目玉は，なんといっても「3次元DNR回路」（**写真2**）であろう．「DNR」とは「デジタル・ノイズ・リダクション」の意で，デジタル演算処理によって，画像のちらつきや色ノイズを抑える機構である．また，この処理行程において，画像を1フレーム単位（2次元的）に参照するだけでなく（**図1-①**），時間方向に連なる複数のフレームをひとまとまり（3次元的に）にして利用する（**図1-②**），より高度な処理を，特に「3次元処理」と呼ぶ.

この技術は，高速に動作する専用の画像処理用チップとそれを駆動するためのソフトウェアによって実現される．東芝はこのような画像処理用のチップセットを独自に開発するなど，この分野の技術開発に意欲的に取り組んできたメーカーでもある．それゆえ，動き適応など，3次元DNR固有のアルゴリズムに関しても，確かな経験と技術を持っている.

これまで他メーカーは，19ミクロン幅のヘッドなど「ヘッドの加工技術」（後述）の向上を中心に，画質のアップを図ってきた．しかしこれは，ある程度，自録再（自機で録画したものを自機で再生すること）を前提にしており，他のデッキで録画したテープに対しては効果が薄かった.

その点，3次元DNRを搭載したBV 3は，自録再時の画像が美しいのはもちろんのこと，他メーカーのデッキで録画したテープや，時間が経って劣化した昔のテープも，ベストな状態で再生することができる．「普通のビデオなのに，昔録ったテープがキレイに見える」というキャッチコピーは，こうした技術に裏付けられているのである.

より互換性の高い，3次元処理にこだわり続けた東芝の姿勢は，レンタルビデオなど，自機以外で録画されたテープの再生が中心となる家庭用ビデオデッキの使われ方を考えれば，きわめて現実的な選択であったと言える.

■高機能が満載

このほか，19ミクロンパワーヘッドと呼ばれる，ヘッド幅の最適化（ジャストトラック）技術や，プリアンプ内蔵のシリンダーの搭載も見逃せない.

前者は，先にも触れた通り，ヘッドでテープ上の信号を読み取る際の精度を向上させ，よりクリアな画像を得ようという技術である．これは，3倍モ

	BS 1	F 1	BV 3	BF 2
S-VHS	○	簡易作成	簡易再生	簡易再生
3次元Y／C分離	○			
3次元DNR	○	-	○	-
プリアンプ内蔵シリンダー	○	○	○	○
19ミクロンパワーヘッド	○	○	○	○
BSチューナー	○	-	○	○
Gコード予約	○	○	○	○

表1　ARENAシリーズのラインアップ



写真3　従来のプリアンプ基盤とシリンダーヘッド（右）と，本機に搭載されたプリアンプ内蔵シリンダーヘッド（左）．テープに記録された信号を検出後すぐに増幅するシステムにより，ノイズの混在を大幅に低減する．

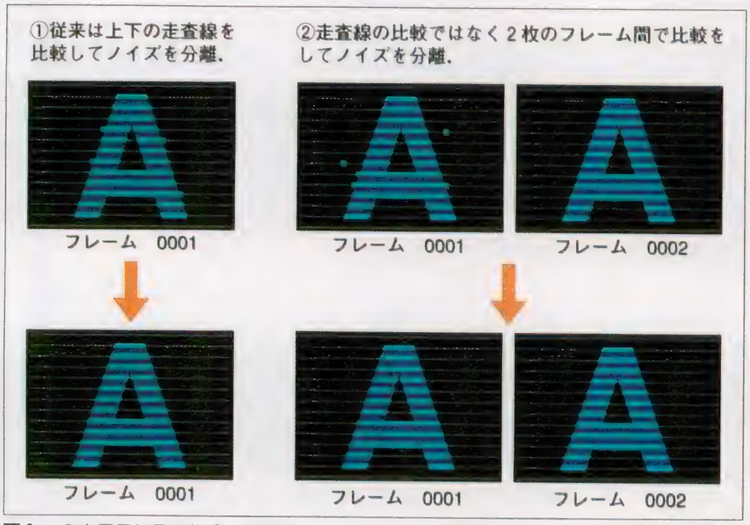


図1　3次元DNRの概念．画面をフレームメモリに読み込み，ノイズの周囲の画像と前後フレームと比較してノイズを判別する．

■パソコン通信サービスからE-MAILへの送信方法

パソコン通信サービス	東芝へのメール送信
NIFTY-Serve	INET : arena@toshiba.co.jp
PC-VAN	INET # arena@toshiba.co.jp
アスキーネット	arena@toshiba.co.jp
CompuServe	INTERNET : arena@toshiba.co.jp
AppleLink	arena@toshiba.co.jp@internet #
American Online	arena@toshiba.co.jp

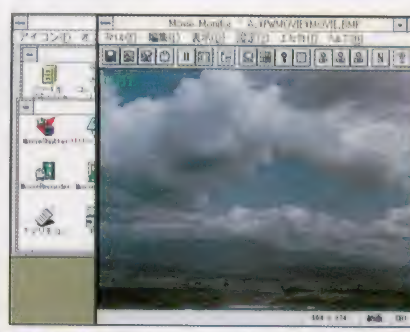
ードでの自録再時に効果がある．自機で録画再生を行なえば，3倍モードでも標準モードに迫る画質が得られるから，エアチェック派にはありがたい．

後者の「プリアンプ内蔵シリンダー」とは，ヘッドで拾った微弱な信号が，プリアンプ（増幅器）に送られる段階でノイズが混入し，画質が劣化するのを極力防ぐため，プリアンプそのものをシリンダー内に内蔵してしまおうという技術だ（**写真3**）．DNRだけでなく，それ以外の部分でも，画質向上への配慮が満載されている．

■ユーザーフレンドリーなシステム

これまで，画質の良さという点を強調してきたが，もちろん［普通のビデオ］としてのとうぜんの機能も，ちゃんと持っている．Gコード予約対応のリモコンはもちろんのこと，エアチェックした映画などを見るときに便利な，CMオートスキップサーチ（番組途中のステレオCMを自動的に早送り再生する）機能なども備えている．また，シンプルで，イルミネーションが見た目にも美しいボタン類，操作ミスなどを警告音と共にテレビ画面で知らせる「お知らせガイド」なども嬉しい．

BV3では，画質にこだわる自称マニアから，ビデオと気軽につきあいたい，普通のユーザーまで，幅広い層にアピールするバランスのよいパッケージングが実現されている．BV3は家庭用ビデオデッキの新しいスタンダードを提示している．



画面1　BV3からのビデオ画像をWindows上でキャプチャリングする．BV3は，パソコンでビデオソースをデジタイズする時にも威力を発揮する．3次元DNRは，古いテープなど劣化してしまった画像のざらつきや色にじみなどを，大幅に抑えてくれるので，VFWやQuickTimeムービーなどの作成にも効果的．特に，スチル画像の質の高さは利用価値大だ．

編集機能はワープロだけに必要なわけではない！

データベースソフトの編集機能を検証

データベース(以下、DB)では、処理速度や各データ処理機能、印刷等が主な評価の対象となる。
もちろんこれは、DBの本質的なことなのだが、実際に導入した後の現実的な問題として、
データの入力・編集機能についても十分考える必要がある。
ここでは、参考ソフトとして、管理工学研究所の桐Ver.5(以下、桐)を用い、
データベースの編集機能について考えてみたい。

記者：浜田　まこと

編集機能の重要性

DBの利用のされ方というのは，大別すると次の2通りになる．ひとつは，ネットワークや通信等で，蓄積されているDBから必要な情報を取り出す，いわゆるアクセス型．もうひとつは，DBをユーザ自身が作成し活用する方法である．前者については，DBそのものを作成することやデータを入力する必要はない．しかし，後者は設計からはじまり，データの入力，印刷等あらゆる定義や処理を行なわなければならない．そこで問題になるのは，ユーザ自身がソフトを理解しなければならないことと，データを登録しなければならないということである．そこで最もユーザの負担になるのは，データ入力という作業である．定義や設計は，1度（あるいは数回）設定すればよいが，データ入力とは日々付き合わなければならない．これがトータルして考えれば最も時間のかかる作業なのである．

こう考えると，データ入力に関する機能の優劣あるいは有無によって，ユーザの負担や作業時間が大幅に変ってくるのは言うまでもない．

カードと一覧表どちらが入力しやすいか

現在のDBソフトは，ほとんどがカード（図1）と一覧表（図2）の2つの形式で編集できるようになっている．では実際に，どちらの形式が入力しやすいだろうか．

まずそれぞれの特徴を考えてみよう．カード形式の場合，項目が多くても1レコード全体を見ながら編集できる．これに対し一覧表は，1レコード全体が見れないかわりに，前後のデータを見ることができる．簡単に言えばこのような違いがある．感覚的には，カードの方が入力しやすいと思えるが，実際にはどうだろうか．

ここで桐に装備されている，直前の値あるいは直前の行を複写する機能（図3）を見てみよう．これらの機能は，1つ前のレコードの値やレコード全体を複写する機能である．実際にデータを登録してみると，同じような値を連続して入力するケースがあるものである．このようなときは，前のレコードを見ることができる一覧表のメリットが活かせる．また，何件か前に登録しているデータを入力したいというようなケースもある．この場合は，値複写機能でパネルから入力できるようになっている（図4）．

これらの機能は，カード形式でも使えるが，編集中のレコードしか表示しないので実際には使いづらい．登録済みのデータが利用できると言う点で，カードより一覧表の方が実用的と言えるだろう．

カード形式では，長いデータを入力する項目がある場合，複数行指定して画面に表示することができる．これに対し，一覧表では複数行にわたって表示することはできないので，入力しづらい面があった．これが，一覧表で編集するときの欠点と言える．そこで，桐には「拡張パネル」が用意されている（図5）．設定した項目に移行すると自動的にパネルが表示する．これによって，長いデータの編集がしやすくなるわけだ．一覧表とカードの特質を合せたような機能と言えるだろう．

カードと一覧表，どちらが編集しやすいか．初めのうちは，カードの方が感覚的に分りやすいが，上記のようなメリットを活かせば，一覧表の方が便利であることは確かである．カードは主に表示用，一覧表は表示と編集用という考え方が妥当ではないだろうか．どちらにしても，カードと一覧表の両方で編集・表示が可能なソフトを選ぶべきである．

重複するデータの入力

先に述べた複写機能を頻繁に行なう場合には，それらのデータをあらかじめ別に登録しておく，という考え方に発展する．そのひとつが,「値集合」と呼ばれる機能である．これは，あらかじめ頻繁に入力するデータをその項目の属性に持たせておき，入力時に図6のようなパネルを表示させ，そこから選択入力するものである．性別や血液型，元号等パターン化したデータ入力を行なう場合に効果的である．また，ある程度入力回数の多いデータを登録しておいても便利である．

値集合では，あらかじめ登録しておく件数が増えると，パネル内でそのデータを見つけるのも大変になってくる．そこで設定するのが,「表引き」である．この機能によって，入力した商品番号から型版や単価を，会員番号から氏名や住所といった，マスターファイルのデータを引用することができる(図7)．同じデータを繰返し入力する必要がなく，また，番号で管理することで，選択入力する必要もなくなるわけだ．

設定は図8のようなパネルで行なう．この方法によって，入力時に表示するパネルを省略したり，必要なときだけヘルプキーでパネルを呼出すようにもできる．

桐独特の「編集属性」

編集属性とは，セル単位でデータの表示色や印字属性(字体，飾り，網かけ等)を指定する機能である（図9，10)． 入力に関して便利な機能というわけではないが，例えば，分類別に表示色を変えるとか，入力した数値の範囲によって色が変わるような設定をしておけば，今入力したデータがどのようなものであるかを把握しながら入力できる．また，完全に入力が済んだレコードなのか，まだ追加や訂正が必要なのかといった情報を画面で確認できるようにしておけば，入力もれがなくなる．

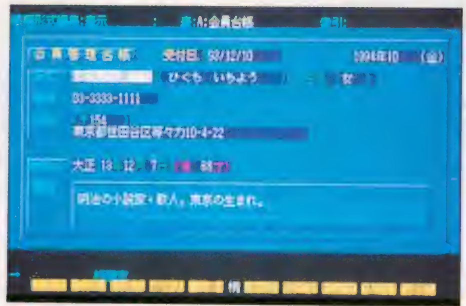


図1:カード形式

1件のレコードを1画面(複数画面も可)で表示できる。項目数が多いときに有効。



図2:一覧表形式

1行1レコードで表示する。前後のデータを見ながら編集できるのが特徴。

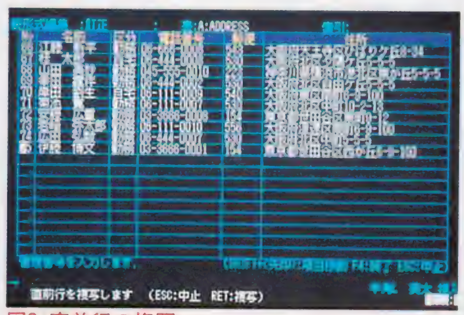


図3:直前行の複写

編集時にメニューの「直前行」を押せば，ダイレクトに上の行を複写する。同じようなデータを入力するときに効果がある。

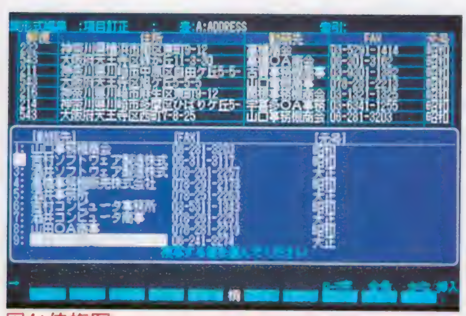


図4:値複写

編集中に実行すると，その表の値がパネルに表示する。ここで複写したい値を選ぶことができる。



図5:拡張パネル

「編集条件」で「拡張する」を指定すれば，このようなパネルを使った編集が可能になる。枠内にはガイドメッセージも表示する。

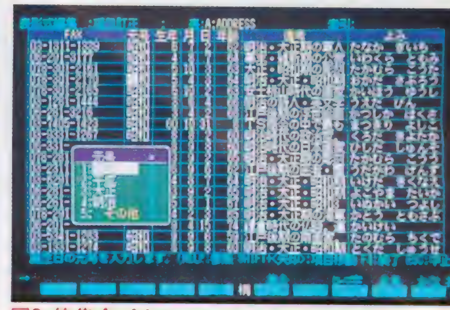


図6:値集合パネル

1項目につき，最大80個の値が登録できる。



図7:表引きパネル

条件に一致するレコードにカーソルがあるため，そのままリターンキーを押せば入力できる。カーソル移動も可能。

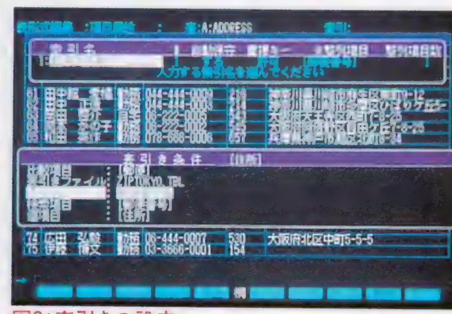


図8:表引きの設定

このようなパネルが用意されているので，設定は難しくない。

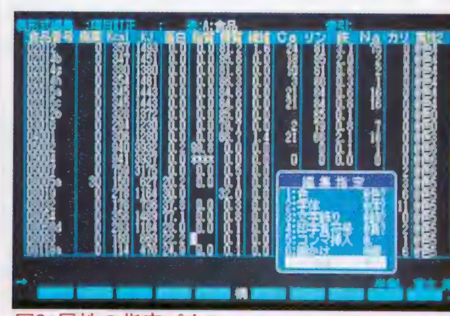


図9:属性の指定パネル

属性は主に印刷に反映する。特定のデータに文字飾りや網かけを付けて印刷できる。

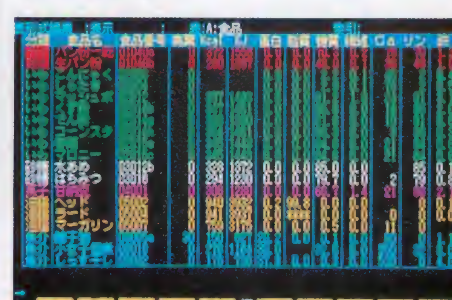


図10:編集属性

分類別に表示色を変えた例。条件判断を行なう関数と併用して色属性を設定している。

その他の入力補助機能

さらに入力に関する細かい編集機能を見ていくことにしよう．ここに挙げる各機能は，通常は表定義画面で設定するが，編集画面でも設定・変更できる．また，データを入力した後で変更しても構わない。

自動ふりがな入力

氏名や会社名等の項目に対して，ふりがなを入力するための項目を作成しておくと，漢字の入力後にかなが自動的に入力される機能である．同じデータを2回入力しなくて済むわけだ．読みを登録するという目的より，検索や辞書順の並べ変えのための項目として利用する．DBでは必携の機能といえるだろう．

初期値の設定

入力の際に，初期値となる値をあらかじめ登録することができる．商品の形式や型版の先頭5文字が一定していると言うような場合に，その5文字を登録しておくと，入力時にはそれ以降の値だけ入力するだけになる．また，日付を入力する項目に日付変数を初期値としておけば，入力する手間が省ける．さらに別の使い方として，電話番号とFAX番号のように，同じような値を入力する際に，FAX番号の初期値を電話番号に設定し，部分的に訂正するだけで入力できるようにする使い方もある．

誤入力をチェックする

入力する値の数値範囲や文字数の制限等を設定することで，誤入力のチェックをすることができる．これには，ひとつの項目に対して設定する「項目制約」と，項目間で設定する「行制約」という2つの方法が用意されている．

例えば，半角，カナ，英字等の字種を定めておけば，それ以外のデータの入力は禁止され，複数の人が編集するようなケースでもデータの整合性が保てる。また、項目Aと項目Bの合計が100以上にはならない，というようなときに設定すると，もしデータが条件にあてはまらなければ，入力後にチェックがかかる(図11)。

入力モードの自動切換え

項目単位で入力モードを自動的に切換えることができる。モードには，挿入／上書き，全角／半角／確定，文節変換／複合語変換等の切換がある(図12)．

ここで指定することで，半角変換等の操作が省略でき，入力がスムーズに行なえる．また，漢字の変換方式の切換では，氏名や住所を複合語変換にすることで，変換効率が向上する．

メッセージを表示する

項目単位で，編集時にメッセージを表示することができる．これには入力時に表示するガイドメッセージ（図13）と，入力条件等に違反したときのエラーメッセージの2種類用意されている．入力するデータの説明や，簡単な操作方法等の表示，エラーメッセージを表示することで，慣れていない人でも間違わずに入力できるようになり，複数の人が入力する場合でも，データの統一が図れる．

電卓を起動する

項目間で一定した計算を行なう場合は，あらかじめ計算式を登録しておくと自動的に計算する．逆に計算方法がランダムな場合は，編集時に自動的に電卓を起動すると便利だ(図14)．初期値に計算元の項目値が設定できるので，入力の手間が省ける．計算後電卓を終了するかリターンキーを押すと，結果が入力される．

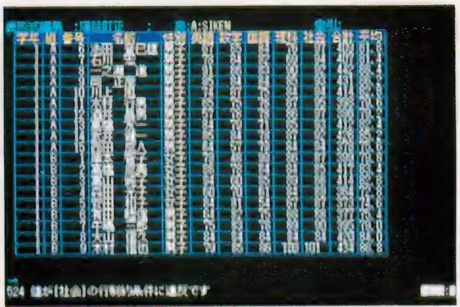


図11：入力条件のチェック
データの入力後、条件に違反しているとメッセージで知らせる。



図12：編集条件の指定パネル
パネルで選択するだけなので、設定は簡単だ。

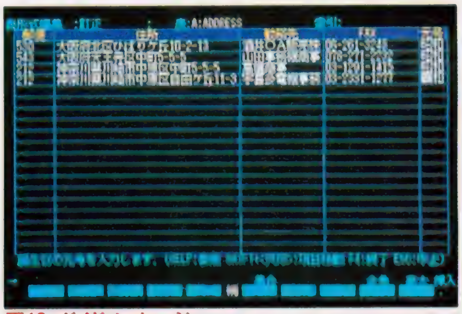


図13：ガイドメッセージ
画面の下にあらかじめ登録しているメッセージを表示する。入力するデータの説明や操作方法を項目単位に表示できる。



図14：電卓の起動
メモリー、%、√￣、対数、三角関数等、一通りの計算機能が揃っている。

入力時間にこれだけの差がでる

最後に，ここで紹介した入力に関する諸機能を活用した場合と，全く利用しなかった場合の，入力に要する時間を計測してみたので参考にしていただきたい．使用したのは，図15のような住所録である（表1：定義内容）．

結果は，編集機能を利用した場合，1レコードの入力時間が約30秒，利用しなかった場合が約55秒であった．何と倍近くの差が出たわけだ．たった1件の入力時間でこれだけの差が出るのだから，数百件，数千件となると編集機能の恩恵は相当なものになるだろう．

今回は，DBソフトの編集という，裏方の機能を取り上げてみた．この分野のソフトで，入力に関する機能がどれだけ重要かがお分りいただけただろうか．

DBソフトには汎用的な処理に対応するために，様々なデータ処理機能が装備されている．しかし，それらの機能を全て活用するケースは少ないだろう．こう考えると，編集機能には使わない機能はないといっても言い過ぎではない．利用すればするだけ入力作業が楽になり，作業時間が短縮できる．

すでにDBソフトを利用している方には，貪欲に編集機能を活用して欲しいと思う．また，これから使おうと考えている方も，表面的なスペックだけでなく，こういう細かい部分にも着目することをお勧めする．



図15：住所録〈二段表示〉
値集合、表引き、項目初期値、ふりがな等の編集機能を設定。

項目名	データ型	値条件	被ふりがな項目
名前	文字例	編集{挿入，全角，複合語，ガイド "名前を入力します。(SHIFT＋〈矢印〉：項目移動　F4：終了　ESC：中止)"}	
性別	文字例	{1：男性，2：女性，3：}	
電話番号	文字例	編集{上書，確定，文節，ガイド "電話番号を入力します。(SHIFT＋〈矢印〉：項目移動　F4：終了　ESC：中止)"}	
郵便	文字例	編集{上書，確定，文節，ガイド "郵便番号を入力します。(SHIFT＋〈矢印〉：項目移動　F4：終了　ESC：中止)"}	
住所	文字例	表引き{〔郵便〕，"ZIPTOKYO. TBL"，"郵便番号順"，〔郵便番号〕，〔住所〕}，編集{拡張，挿入，全角，複合語，ガイド "住所を入力します。(HELP：参照　SHIFT＋〈矢印〉：項目移動　F4：終了　ESC：中止)"}	
≈	≈	≈	≈
よみ	文字例	編集{ガイド "ふりがなを入力してください。(SHIFT＋〈矢印〉：項目移動　F4：終了　ESC：中止)"}	〔名前〕

表1：住所録の定義（一部）　パネル上で設定した表引きや変換方法、メッセージ等は、表定義の「値条件」に集約される。

読んだ人だけ、得をする。

IBM

家に居ながら、DOS/Vパソコンと周辺機器を安心して購入できる便利なシステムIBM PC Direct。皆さまの声を反映して、内容もますます充実。オリジナル・キット製品をはじめ1,000点以上の商品を、PC Directならではのお買い得価格で提供。購入者だけが使える、専用ホットラインも設置。パソコンに関する疑問を、電話で解決いたします。パソコンを買うなら、『IBM PC Direct』Vol.2。いますぐお申し込みください。

IBM PC Direct 特別キット

ラベル・プリンター付きVision(オリジナル商品)。



PS/V Visionに、誰にでも、美しく、カラフルなラベルが作れるラベル・ライターとハンディ・スキャナーをキッティング。

PS/V Vision Labeling Model キット ¥324,000



PS/V Vision 2408-NTB

Labello PC

Scan Man Easy Touch

手塚治虫の『火の鳥』も楽しめるVision最新版

●MPEG Video-CD再生システム内蔵/Easy CD付/Microsoft Works付/お楽しみソフト・パック付/Video-CDアニメ・タイトル『火の鳥』(鳳凰編)付

Video-CD Vision キット ¥268,000



世界最小・最軽量を、特別価格でご提供。

A5ファイルサイズで、わずか1.7kgの超人気カラー・ノート。

お買い得プライス

ThinkPad 230Cs ¥268,500から



◇ThinkPad 230Cs仕様：●プロセッサー型式：SLエンハンストi486SX-33MHz ●ディスプレイ：7.8インチ デュアルスキャンSTNカラー液晶表示●ビデオ・サブシステム：VGA、256色(640×480ドット) ● VRAM容量：512KB●主記憶容量：標準4MB/最大12MB

読者だけに贈るワゴン・セール

1 使いやすいIBM純正マウス

IBM純正マウス ¥2,000



2 モービル・コンピューティングの必須アイテム

TDK DATA/FAX Modem ¥17,000



※表示価格は、IBM PC Direct特別価格で消費税抜きのものです。

＊IBM、PS/V、ThinkPadは、IBM Corp.の商標。＊＊Microsoft、Windowsは、米国マイクロソフト社の商標。＊＊i486は、米国インテル社の商標。※Microsoft Windows Operating System Version 3.1 Microsoft Works for Windows Version 3.0



"IBM PCをカタログで、選んでオーダーできる。"

『IBM PC Direct』Vol.2

通販カタログ「IBM PC Direct」のお申し込みは電話かFAXで。

TEL. 0120-1-55307 (フリータイヤル)

FAX. 0120-1-55306 (フリータイヤル)

カタログ定価 500円　申込期間：1995年1月31日　カタログ有効期限：1995年3月31日まで

通販カタログ『IBM PC Direct』のお申し込みは500円分の切手を同封の上、〒252 神奈川県藤沢市桐原町1 日本アイ・ビー・エム株式会社 IBM PCダイレクト・センター FU-G67まで封書でお願いします。

受付時間：月曜日～金曜日(午前10時～午後6時：土・日・祝日を除く毎日)FAXは24時間受付

パーソナル・コンピュータ事業本部 新規市場開発 〒252 神奈川県藤沢市桐原町1

日本アイ・ビー・エム株式会社

資料請求 No.250

CD-ROMを使った オンラインショッピング ついに誕生。

「シティネットライン」へ、ようこそ。このCD-ROMは、ご家庭や会社でショッピングが楽しめる、新しいシステムの“デジタル複合書店”です。表紙ビジュアル&解説付の新刊案内をはじめ、約8万冊にわたる書籍や写真集、ディズニーを含む話題のビデオ、CD-ROM、そしてスペシャル企画などを満載。お買上げ商品の送料も一律380円(沖縄・離島を除く)とお得。さぁ、見て選んで、そのままシティネットラインで注文。あなたのお越しを、24時間お待ちしております。



●CD-ROMのご注文方法/オンラインサインアップによりクレジットカード(JCB、UC、VISA、MASTER CARD)で注文ができます。お近くのアクセスポイントにオンラインし、以下の手順で、シティネットラインにログイン、アンケート形式にてサインアップしていただきます。入力は半角英数にて行って下さい。CONNECT2400とでましたら、[スペースP]と入力後、リターンキーを押す。画面にHOSTNAME ?と表示されます。次にCを押して、スペースを押して[NIF]と入力し、リターンキーを押す。画面にENTER CONNECTION IDと表示されます。[SVC]と入力し、次にリターンキーを押す。画面にENTER USER IDと表示されます。[CNL]と入力し、つづいて[00001から02000]までの、任意のIDを選び、入力してください。画面にPASSWORDと表示されます。[GUEST1]と入力して下さい。以後は、画面をみながら入力してください。●CD-ROMのお届け/ご注文いただいてから通常1週間程度で郵送にてお届けいたします。(お届け日時のご指定はお受けできません。)なお、ご注文が集中した場合は、お届けが1週間を過ぎる場合もありますので、その際にはご容赦ください。●CD-ROMのお支払い/お支払い金額は、CD-ROM代金2,980円と消費税、送料になります。(送料は全国一律、250円です)

■ご使用に必要なシステム/このインタラクティブCD-ROMは、ハイブリット形式でMachintosh漢字Talk7以上とWindows3.1上でご使用になれます。(1)i80486DX33M以上、256色表示、8Mメモリー(5Mの空が必要)倍速CD-ROMドライブ、を推奨。(2)68CL040-33MHZ以上、256色表示、8Mメモリー(5Mの空が必要)倍速CD-ROMドライブおよびそのソフト、サウンドブラスターボード、を推奨

■お申し込みはお近くのアクセスポイントへ。(アクセス料無料)

札幌 898-3344 滝川 22-4126 岩見沢 24-4940 小樽 24-5660 函館 56-8214 室蘭 43-2271 苫小牧 36-6081 網走 44-9728 釧路 22-1726 帯広 25-7511 北見 25-9103 旭川 24-6801 弘前 37-8200 青森 29-1920 八戸 47-3260 秋田 31-6640 一関 26-5701 盛岡 51-4221 北上 64-7636 仙台 213-3322 石巻 22-8311 古川 24-2811 酒田 26-7666 山形 25-6213 東根 43-7780 米沢 37-4959 会津若松 32-3190 福島 22-1609 いわき 21-7622 郡山 21-2194 新潟 244-7554 上越 26-3683 巻 93-6270 長岡 33-8100 長野 26-4430 松本 35-7999 飯田 53-6700 諏訪 52-5525 佐久 63-6391 軽井沢 45-2640 上田 25-8800 前橋 54-2300 高崎 27-8955 館林 75-4101 桐生 44-0088 足利 73-3711 小山 24-9350 宇都宮 38-9999 那須 29-3304 水戸 28-1393 日立 21-5820 下館 25-6401 筑波 55-0808 東京 5703-0222 稲城 78-9911 調布 99-0200 立川 29-7717 八王子 22-3141 町田 99-4911 所沢 25-6401 千葉 299-3300 市原 42-2291 君津 55-5030 川崎 755-4466 横浜 323-5511 厚木 50-3260 平塚 24-9140 小田原 24-4130 藤沢 24-6641 横須賀 24-5272 柏 46-4090 松戸 66-1591 船橋 35-8900 茂原 22-1369 成田 23-5181 佐原 52-6250 浦和 825-8920 川口 226-0471 熊谷 22-9270 越谷 66-9950 川越 48-1160 本庄 22-7191 名古屋 222-2911 浜松 458-5596 豊橋 53-9511 静岡 272-4011 清水 67-2181 富士 60-2600 甲府 26-8700 下田 23-2210 沼津 25-3121 岡崎 26-3731 豊田 26-7981 刈谷 25-1339 春日井 51-6500 半田 26-2815 多治見 25-6840 高山 32-5401 岐阜 253-7120 大垣 81-0896 一宮 46-2910 津 29-1520 四日市 54-9304 桑名 23-1851 伊勢 27-1705 大阪 941-7006 枚方 45-2704 堺 27-9436 泉佐野 69-4800 茨木 24-9130 池田 27-5111 和歌山 74-8180 新宮 23-2286 田辺 22-4340 奈良 34-4191 橿原 2-9040 近江八幡 36-0020 彦根 22-4140 京都 213-5600 小松 23-5501 金沢 60-7971 富山 55-3378 高岡 26-9554 七尾 54-0482 敦賀 23-5560 福知山 24-2622 大津 25-9750 福井 24-9528 武生 21-3214 神戸 322-0235 姫路 81-1561 加古川 35-8734 西脇 42-8650 西宮 64-3661 広島 222-7110 呉 25-2942 下関 34-6001 徳山 32-8313 宇部 22-5790 山口 23-1085 福山 26-2421 松江 31-9666 鳥取 29-4694 米子 35-4020 岡山 221-2207 倉敷 462-2770 津山 24-0533 丸亀 23-7007 高松 21-0251 徳島 55-2890 高知 24-5454 宇和島 45-3255 新居浜 32-7225 今治 32-6667 松山 31-9300 福岡 452-1900 北九州 541-6116 久留米 39-8670 大牟田 56-6751 飯塚 21-3210 佐賀 24-2584 唐津 74-1200 佐世保 46-1006 大村 52-5150 長崎 22-6181 熊本 359-6300 八代 31-5700 大分 33-5455 延岡 34-0370 宮崎 32-0301 鹿児島 24-8835 鹿屋 41-1115 川内 44-4440

City Net Line

Interactive CD-ROM
Online Shopping System

CD-ROM定価2,980円(税別) 初回分をご覧になった上で、「会員登録」された方は、そのまま無料でその後の3回分をお受け取りになれます。

※法人・教育・医療・行政機関の方で大量にご購入をお考えの場合は、シティネットラインサービスまでご連絡ください

●お問合せは、***City Net Line Service*** tel 03-5449-1355(代表) 受付時間10:00～17:00 〒150 東京都渋谷区広尾5-8-14 東京建物広尾ビル

DOME Inc.

資料請求 No.251


TDK!
弱いフロッピーは、いりません。
強面構造
強面構造で、タフ&エラーフリー設計。
新開発ニュー・スーパーEBファインコートが、より硬く強く、より滑らかなディスク表面を実現。その結果、タフで極限までエラー発生をおさえたフロッピーが誕生しました。しかも省電力設計。フロッピーは、TDKが正解です。
TDK FLOPPY DISK
●お問合せは、TDKサービスステーションへ。Tel.(03)5201-7272 〒103 東京都中央区日本橋1-13-1／TDK株式会社 TDK
資料請求 No.252


未来には、もっと
ワクワクドキドキが
待っているんだ。
SILVER ARROW
こまつざきしげる


Internet
connection
M-1
アスキーネットは全世界へ。
小松崎茂:え

ASCII

やさしさが、高性能。

The

これからThe CARD、やっぱりThe CARD。すべての方にチャンスです。

The CARD for Windowsの発売を記念して、お得なキャンペーンを企画しています。これからデータベースソフトを使い始めようという方、他社のデータベースソフトをお使いの方、そしてすでにThe CARDシリーズをお使いの方。すべての方にお得なキャンペーンです。キャンペーンの詳細は、次号の広告で。

〔特長〕●画面のイメージをそのまま印刷(WYSIWYG機能)●選択肢入力、名刺読取機対応、入力し忘れ防止などのデータ入力支援・チェック機能●定型の作業を効率良く処理する手順書・マクロ・ATC機能●ネットワークのレコードロック機能●分類、転記などの豊富なデータ処理メニュー●グラフィックデータやOLEオブジェクトに対応●DOS版のThe CARD Ver.5のデータを利用可能など。

〔The CARD for Windowsの動作環境〕本体：i386SX以上を搭載し、Windows3.1以上が動作する機種 メモリ：4MB以上(8MB以上を推奨) ハードディスク：4MB以上の空き容量が必要 OS：日本語Microsoft Windows Version3.1以上 日本語入力システム：Windows3.1対応の日本語入力システム ネットワーク：NetWare v3.12J プリンタ：Windows3.1対応のプリンタ ※本製品にはWindows3.1およびDOSは含まれておりません。ハードウェアに対応したWindows3.1 およびDOSが別途必要です。



近日発売

The CARD *for Windows*

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 アプリケーションソフトウェア事業部 電話 東京(03)5351-8080 大阪(06)397-8200 **株式会社アスキー**

資料請求 No.257



坂本龍一がプロデュースする"güt(グート)"レーベルより、ソロデビューしたテイ・トウワ(ゲイシャ・ガールズ/ディー・ライトに参加)のアルバム

なぜか、それは「メディアリミックス・コンテスト」があるからです。このコンテストでは、テイ・トウワを作品テーマとした未発表のオリジナル作品を募集中。"マルチメディア部門"と"テイ・トウワ シングルCDジャケットデザイン部門"の2部門か

タイクーン

立花ハジメ

田中秀幸

谷田一郎

[テイ・トウワFuture Promotion]=CD-ROM、いまSUPER KIDに添付中。

中ザワ・ヒデキ

テイ・トウワ

中野裕之

山本哲郎

マルチメディア指向のビジュアルデザインツール



"Future Listening"をもとに制作されたCD-ROM［テイ・トウワFuture Promotion］が、いまSUPER KiDに付いています。

あり、いずれも使用するハード・ソフトウェアは不問。受付期間は本年度11月1日から来年の1月13日までです。詳しくは、メディアリミックス・コンテスト事務局Tel:03-5351-8452(株式会社アスキー内)までお問い合わせください。

【アレンジ自在】手ぶれ、モザイク、平均化、油絵、ラスタ変換、拡散など約40種もの強力なエフェクト機能を装備。それぞれの機能は表現に応じてきめ細かな設定が行えます。また合成や変形機能もパワフル。完成度ある合成はもちろん、自由回転や頂点変形なとも自在に行えます。【パワフル描画】描画ツールの特殊ペンと効果ペンは、かつてない高度な機能を装備。特殊ペンは階調、透明水彩、鉛筆、エアブラシ、スプレー缶、筆など。効果ペンは水滴、ミックス、ぼかし、スタンプ、分散、照度などを装備。描画を高度に完成させるための最適ツールが選べます。【マルチメディア指向】インタラクティブなDTPR資料の作成を可能にするボタン機能を搭載。ボタンの定義にはサウンド、キャプション、簡易アニメーション、ファイルリンクなどを用意。サウンドはマイク入力やCDからのサンプリングが可能。マルチメディアが手軽に楽しめます。■KiD 98のユーザー登録がお済みでない方は、ユーザー登録保証カードを至急お送りください。バージョンアップサービスのご案内をはじめ、「メディアリミックス・コンテスト」及び「テイ・トウワFuture Promotion」、最新CD-ROM情報、「SUPER KiDテクニカルワークブック」などのご案内をお送りいたします。詳しくはアスキーまでお問い合わせください。■NewsNews□Book! 私のアプリケーション活用術第2弾「SUPER KiDテクニカルワークブック」を発売開始。□CD-ROM 4枚!「Digital Pose」「digital photography 1000」「digital imagemix1000」「digital Texture & pattern」も一斉同時発売中。併せてお買い求めください。

搭載されたすべての機能が表現の可能性を限りなくひろげ、グラフィックスはいままた、新たなステージへと登りつめています。マルチメディアを指向するビジュアルデザインツール[SUPER KiD]。Windowsのすべてのカラーモード(16/256/65,536/16,777,216colors)に対応しながら、ペインティングやドローイング、レタッチ、さらには表現を意図通りに完成させることだけに留まらず、表現そのものを伝えたいひとへ効果的に伝えるためのインタラクティブな機能まで搭載しています。これまでのグラフィックスソフトの概念はもちろん、Windowsのグラフィックス・シーンを一新する[SUPER KiD]。描く、編集する、プレゼンテーションする。そのあらゆるシーンで、あなたの表現伝達を高感度に満たします。

Brand-new Graphics for Windows

SUPER KiD

通常価格¥34,000(税別)が、Windows版発売記念キャンペーン価格で ¥15,000 税別

〒151 東京都渋谷区初台1-47-1 小田急西新宿ビル ユーザーサポート係 電話(03)3299-0461 株式会社ツァイト

資料請求 No.259　〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 アプリケーションソフトウェア事業部 電話 東京(03)5351-8080 大阪(06)397-8200 株式会社アスキー

ASCII

データ

人の数だけ、OLENS。

Windowsユーザー必携、データ整理の新しいかたち。

そんなA氏のOLENS



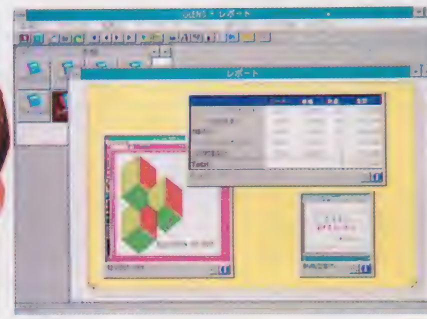


画像データをいっぱい作ってるけど、ソフトによってファイルの形式はいろいろ。わざわざソフトを使い分けるのも面倒くさいよね。

- ●フォトCDやスーパーキッドのZSKをはじめ、11種類の画像ファイルに対応しています。
- ●アルバム上にサムネール（画像の簡易表示）として貼り付けるので、目指すファイルが一目瞭然。
- ●貼り付けた画像は、ワンクリックでフルスクリーン表示。ダブルクリックで、関連づけられたアプリケーションも起動します。
- ●画像ファイルを別のファイル形式で出力できるため、画像コンバータとしても利用できます。

そんなCクンのOLENS





ファイルをプログラムマネージャに登録してもアイコンになっちゃうんじゃ、ファイルの中身まではわかんないんだよね。

- ●ワープロや表計算などのデータは、アプリケーションソフトの画面をそのままサムネール化して貼り付けるアプリキャプチャ機能を搭載。
- ●サムネールのフルスクリーン表示や、元データの呼び出しも可能です。

そんなBさんのOLENS





画像ファイルや音声、動画ファイルでマルチメディアタイトルを作っているんだけど、もっといいファイルの管理方法はないかしら。

- ●ディレクトリやファイル名を意識しなくても、アルバム形式でデータ管理が可能です。
- ●画像以外にも、文字・動画・音声などのデータをオブジェクトとして貼り付け。
- ●ページレイアウトも自由自在。
- ●アルバムの色変更、タグを付けるなど編集機能も豊富です。

画像データをはじめ、文字や動画、音声などのマルチメディア・データを自由に分類、レイアウト。まるでアルバムを整理する感覚で、HDやCD-ROMなどに散在するデータを一括管理できるデータマネージャです。▶OLE2.0に対応、ドラッグ＆ドロップ、インプレイス・アクティベーションなどを実現。▶フォトCD、ZSKをはじめ、JPEG/BMP/TIFFなど、11種類の画像形式に対応。▶CD-ROMやHD中の画像ファイルを検索、自動的に一括登録。▶ジャンプボタン、自動ページ送り機能で、データブラウザやマルチメディア絵本としても応用可能。

動作環境/■本体：Microsoft® Windows™ 3.1以上が386エンハンスドモードで動作するパーソナルコンピュータ
メモリ：4MB以上（画像を取り扱うため、8MB以上を推奨） ハードディスク：空き容量2MB以上（OLENSシステムのみ）
■ディスプレイ、ビデオボード：640×480ドット、256色以上表示可能なディスプレイ、ビデオボードを推奨
■OS：Microsoft® Windows™ 3.1以上

価格/12,000円 メディア：3.5-2HD（1.44MB）、3.5-2HD（1.25MB）、5-2HD（1.25MB）

アスキーのマルチメディア・データマネージャ

OLENS™
［オ・レンズ］

FAX SERVICE もっといろいろ OLENS

OLENSのもっと詳しい情報は、情報BOXセンター：(03)3940-6000に電話し、OLENSに関する情報番号398050を押した後、あなたのFAX番号をお知らせください。（プッシュホン回線でご利用ください）。

※OLENSは、株式会社アスキーの商標です。※Microsoftは、米国マイクロソフト社の登録商標で、Windowsは同社の商標です。その他掲載された製品名はそれぞれの会社の商標もしくは登録商標です。※画面写真のサンプルは、弊社「Desktop Photo Library」を使用しています。※表示価格には、消費税は含まれていません。

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 アプリケーションソフトウェア事業部 電話 東京(03)5351-8080 大阪(06)397-8200 **株式会社アスキー**

資料請求 No.260


ASCII
ヴィンセント、現わる。
年齢　不詳　9月4日生まれ(乙女座)
性格　物知り、皮肉屋
特技　スケジュール管理と案内、変わった表情
……さて、ご予定を伺いましょうか?
★新発売記念★
'95年1月31日まで キャンペーン価格
7,800円
Macintosh版
新登場
For Macintosh
TIME DRIVER
ViNCENT
新登場のタイムドライバーは、モニターに映し出されるデスクトップ・キャラクターと会話する雰囲気で動画や音声を楽しみながら、毎日のスケジュールを管理できるソフトウェアです。
「さて、デスクトップ・キャラクターこと私の名は、ヴィンセント・スタンドアロン。あなたのプライベートな予定やビジネスの予定など、設定された予定を事前に、確実かつスマートに、音声と豊かな表情でご案内するのが、私の仕事です。たまに皮肉やジョークを言ったりもしますが、レトロSF風にデザインされたインターフェイスと共に、できれば西暦2999年までお付き合いください。……さて、ご予定を伺いましょうか?」
[主な特長]●多彩な表情の動画パターンが楽しめます。●プログラム起動・終了時の挨拶や時刻・予定の報告などを動画と連動して音声で知らせます。●予定の設定が簡単に行えるスケジュール表。また、スケジュール表には「表」と「裏」があり、秘密にしたい予定は裏のスケジュール表に設定でき、音声でも知らせません。●離席時に便利な伝言板機能。留守番もこなします。●設定したスケジュールと連動して、指定したアプリケーションを起動することができます。
●対応機種:68030 25MHz以上のCPUを搭載した機種(Macintosh IIci以上) ●推奨機種:68040 33MHz以上のCPUを搭載した機種(Power Macintoshシリーズ/Quadraシリーズ) ●メモリ:8MB以上 ●ハードディスク:8MB以上の空き容量が必要 ●基本ソフトウェア:漢字Talk7 ●モニタ:640×400ピクセル以上の解像度が必要 ＊TIME DRIVERは、株式会社アスキーの商標です。＊Macintoshは、米国アップルコンピュータ社の商標です。＊漢字Talk7は、米国アップルコンピュータ社の登録商標です。＊その他、記載されている会社名、製品名は各社の登録商標または商標です。＊画面はWindows™版のものです。＊この広告の表示価格には、消費税は含まれておりません。
Windows版、好評発売中!
価格 12,800円
〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 アプリケーションソフトウェア事業部　電話 東京(03)5351-8080 大阪(06)397-8200 株式会社アスキー
資料請求 No.261

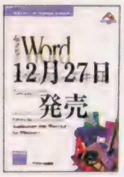
ASCII

パーソナルコンピュータの

Microsoft WORD デベロッパーズキット
【3.5インチ2HD 1 枚付属】

Microsoft Corporation著 アスキーテクライト訳

完全カスタマイズのためのWordBasicドキュメント



Windowsの標準的日本語ワープロWord Ver.6を自在に活用するためのマクロ言語WordBasicの公式ドキュメント。全ステートメント／関数のリファレンスに加え、MAPIライブラリ、ODBC関数、WordAPIなど詳細に解説。Wordを他のアプリケーションにすることも可能。

ADVANCED WINDOWS NT
【3.5インチ2HD 1 枚付属】

Jeffrey Richter著 梅原 系/鈴木慎司/長尾高弘共訳 定価6,800円

本格的NTプログラミングのための本

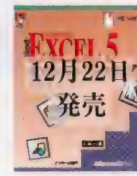


Windows NTのファイルアクセスやメモリ管理は？ マルチタスクのプロセスやスレッド処理は？ そのためにどんなAPIが使えるのか？ すぐにWindows NTでプログラミングしたい、しなければならないというプロフェッショナルなプログラマーのための１冊。

Macintosh版 EXCEL 5 オフィシャルコースウェア
【3.5インチ2HD 1 枚付属】

Catapult,Inc.著 小川晃夫訳 定価3,800円

8時間でマスターできる！ 待望のMacintosh版登場！



定評のコースウェアシリーズにMacintosh版Excelが新登場。全14レッスンで基本操作から、グラフ作成、データ分析、データの共有、環境のカスタマイズなど、オフィスで必要な機能を完全網羅。付属の実習ディスクを使いながら、8時間で完全マスター。

Windowsのかゆいところに手がとどく本

UPKINK編集部編 定価1,480円

ウィンドウズ操作のコツを満載した超便利な一冊！

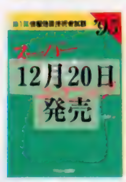


これはどうやったらできるの？――ユーザーが直面するそんな疑問点に的を絞って、明解に解答した便利なQ&Aブック。Windows3.1から主要アプリケーションまで、知りたかった操作方法が一目でわかる。メーカーのユーザーサポートに殺到した質問も含め、191のQ&Aを収録。

第1種標準情報処理技術者試験 スーパー解法テクニック'95

日高哲郎著 定価3,600円

実績あるステップアップ方式で新制度試験を完全予想！

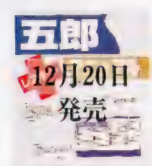


'95年春から実施される新試験制度に完全対応した総合学習書。出題分野すべてから、基礎→応用→総合とステップアップ方式で問題をしぼりこみ、独自の方式で徹底的に掘り下げて解説。この一冊で基礎の習得から応用までをカバーし、確実にレベルアップ可能。

五郎レスキューマニュアル

川崎 晃著 定価1,980円

この１冊で五郎の達人になれる！



長らく登場が待たれた一太郎ファミリーのデータベースソフト、五郎。はじめて五郎に触れるユーザーを想定し、起動・終了といった初歩の初歩から高度なテクニックまで、流れに添った構成。困ったとき、迷ったときには巻末の「レスキューページ」が役に立ちます。

マーフィーのパソコン入門

Gene Weisskopf著 ドキュメントシステム訳 定価2,400円

おもしろい上に、タメになる新しいパソコン入門



パソコンって何だか難しそうだ。そんなあなたに贈るパソコン入門書の決定版。PC-9800シリーズに比べ、マニアックで設定が難しいと言われているPC/AT互換機を完全にマスター。はじめての購入から、ソフト選び、はたまた非常事態の対象方法まで、知りたい内容がぎっしり凝縮。

コンピュータ帝国の興亡

ロバート・X・クリンジリー著 薮 暁彦訳 定価1,600円

最新章を追加した待望の廉価版が登場

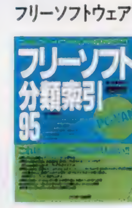


ビル・ゲイツはなぜ世界一の資産家になることができたのか。コンピュータ業界発展の歴史を縦軸に、ゲイツ、スカリーら業界著名人が織りなす人間像を横軸に、気鋭のコラムニストがその噂と真相に迫る！ めまぐるしく変化するコンピュータ業界で生き残るために必読の１冊。

フリーソフト分類索引'95 PC-VAN

相坂 一著 定価3,200円

フリーソフトウェアの超検索法だ！ これはただの一覧表ではない



思いついた言葉でPC-VANの全フリーソフトがすぐに検索できる。ライブラリに掲載された全タイトル（1994年9月現在）からすべてのフリーソフトウェア４万本あまりを収録。全ソフトウェアをジャンル別に段階的に分類しているので、検索が容易。関連ファイルも連動して探しだせる。

AT互換機を256倍使うための本

志村 拓/波木由紀夫/榊 隆共著 定価1,200円

AT互換機にハマルための読むドーピング！



いま一番パソコンらしいパソコン"AT互換機"の裏と表を256倍筆者陣が徹底分析。AT互換機の購入から組み立て、さらに活用までを実際に行いながら、あなたの知る、買う、組み立てる、改造するを大強化！ 周辺機設定リファレンスもついていて気持ちよくAT互換機にハマル１冊。

新２種実力アップシリーズ これでわかるコンピュータ基礎

金子憲一著 定価1,280円

やさしい解説＋第１回試験問題・傾向分析を収録



ていねいな解説と、豊富な練習問題に加え、'94年秋の新制度第１回の関連問題と分析を一早く収録。新２種試験、システムアドミニストレータ試験に共通な基礎知識を１冊でやさしく解説。情報化社会に必須のコンピュータ知識を、初歩から学びたい方に最適の１冊。

ポイント図解式 実践NetWare教科書

有松利雄/宇野沢庸弘/山本勝之監修 マルチメディア通信研究会編 定価3,200円

最新版NetWare3.12Jでネットワーク・コンピューティングを実践



ノベル社の最新版「NetWare3.12J」を利用して、どのようにダウンサイジングし、クライアントサーバーシステムを構築するか。そのための基礎知識から、データベースのあり方、プロトコルの全体像まで、実践的にやさしく解説。さらにPersonal NetWareから、ネットワーク管理についても言及。

最新情報をいちはやく！ アスキーのMOOK

1月7日
発売

標準情報処理試験'95 Vol.1 春期情報処理試験に合格する最新情報100

B5判 定価680円

雑誌63598-24

栄冠を勝ち取る、秘術公開！



これだけ使えばマル儲け 極楽FAXモデム

A4変型 定価1,980円

雑誌63598-27

パソコンから目指す人にFAXする。
FAXモデムは極楽コミュニケーション



ザウルスネット 手のひら通信入門

すがやみつる 著

A5判 定価1,200円

雑誌63598-12

王者ザウルスとパソコン通信。
情報取得のノウハウを全公開

お近くに書店のない方に

上記出版物を10,000円以上お買い求めの方に限り、送料無料・代金後払いで注文をお受けします。本誌巻末に綴じ込まれている「特販システム申込みハガキ」のその他の欄に記入の上、お申し込みください。

ASCII

レッスン形式＋学習ディスクで確実に身につく学習ブック

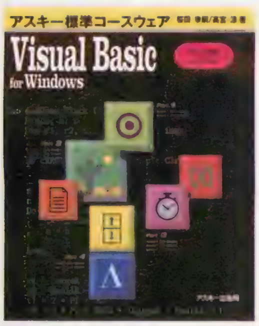
アスキー標準コースウェア

学習ディスクに用意されたサンプルファイルを利用して、効率的にソフトウェアの使い方をマスターできるレッスン形式のシリーズ！ まったくはじめて触れる方はLesson1から順番に、初級の方は興味あるレッスンからスタート。「学びたいこと」を、ユーザーが自由に選べる安心のコースウェア・シリーズです。

10レッスンでVisual Basicをモノにする！

Visual Basic for Windows

桜田幸嗣/高宮　涼共著
B5変型　384p　定価3,200円　3.5インチ2DD1枚付属



Windows用の定番プログラミングツール、Visual Basicがついにアスキー標準コースウェアに登場。プログラムの構造/各種コントロール/ファイル操作など、基本的な操作から高度な内容までを学習ディスクに凝縮。全8時間10レッスンでVisual Basicがしっかりわかる！

最新バージョン5.0に対応！基礎力アップの15レッスン

PageMaker5.0J for Macintosh

芹川　宏著
B5変型　320p　定価3,980円　3.5インチ2DD1枚付属



ビギナーに最適な18レッスンを用意したコースウェアブック。PageMakerでのレイアウト作業を、行程ごとにレッスンをまとめた。文書の流し込み、イラストの張り込みや、文字量の調整、表作成と、基本操作をていねいに解説。縦組みレイアウトのレッスンも収録。



全8時間15レッスンで一太郎Ver.5を完全マスター！

一太郎Ver.5

一文字　真著　B5変型　304p　定価3,200円　5インチ/3.5インチディスク各1枚付属

"百万人のワープロ"一太郎Ver.5を、学習ディスクを利用して、効率的にしかも確実にマスター。Lesson1から順に学んでいくことで、確実に力がつくように計算しつくされたレッスン構成が、一太郎ユーザーを強力にバックアップ。各レッスンは独立した内容なので、一太郎を使ったことのある人は、興味のあるレッスンからスタートが可能。実用的な全59タイトルのサンプルファイル付き。

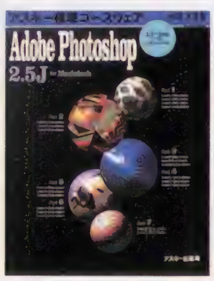


全9時間15レッスンで一太郎Ver.5 for Windowsを完全マスター！

一太郎Ver.5 for Windows

一文字　真著　B5変型　312p　定価3,200円　3.5インチディスク1枚付属

実用的なサンプルファイルを利用して、効率的にソフトウェアをマスターできると好評の、アスキー標準コースウェア・一太郎Ver.5 for Windows版。計算しつくされたレッスン構成が、for Windowsユーザーを強力にバックアップ。for Windowsではじめて一太郎を使う方にも、JW2版ユーザーの方にも、安心と満足の1冊。

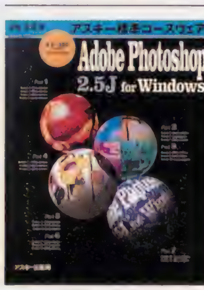


表現力の基本を身につける！

Adobe Photoshop2.5J for Macintosh

柴田文彦著　B5変型　348p　定価3,200円　3.5インチディスク1枚付属

定番グラフィックソフト、Macintosh版Adobe Photoshop 2.5Jを、7パート/全21レッスンで、付属のディスクを使いながら徹底学習。画像ファイルの編集の基本操作から、色の指定、画像合成、文字との組み合わせ、特殊効果、アルファチャンネルの使い方、分版出力と、幅広くレッスンを設定。基礎力完全マスターのための1冊。



Windows版Photoshopが人に聞くより良くわかる

Adobe Photoshop2.5J for Windows

柴田文彦著　B5変型　336p　定価3,980円　3.5インチディスク1枚付属

レッスン形式で好評のアスキー標準コースウェアシリーズ第6弾。全21レッスンで構成された学習プログラムで、Photoshopの起動から画像編集の基本操作、画像合成や特殊効果、カスタマイズまでを無理なく習得。豊富なMacintoshの資産を再利用するための、ファイル交換のレッスンも設定。学習ディスク付き。



14レッスンでMacintoshを徹底入門！

Macintosh漢字Talk7

林ひろ子著　B5変型　296p　定価3,600円　3.5インチディスク1枚付属

マウスやウィンドウの使い方から、システムの設定まで、まったく初めての方でも、確実に理解していただけるコースウェア。付属の学習ディスクには、各レッスンで使用するサンプルファイルを収め、またQuickTimeムービーやワープロデモ版も収録していますので、より効果的にMacの使い方と操作を実習することができる。

お近くに書店のない方に　上記出版物を合計定価10,000円以上ご注文の方に限り、送料無料・代金後払いで商品をお届けする「アスキー特販システム」をご利用になれます。お問い合わせ、お申し込みはアスキー特販部専用電話03-5351-8202までどうぞ。（祝祭日を除く月曜日から金曜日の午前10時より午後5時まで）

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194　株式会社アスキー

※表示定価はすべて消費税込みです。ブックカタログをご希望の際は、小社・出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

ASCII

オフィシャル コースウェア シリーズ

オフィシャルコースウェアは、米国マイクロソフト社をはじめとする実績ある執筆陣による公式学習書籍です。各巻とも7から21過程のレッスンで構成され、1レッスン30分前後で学習できます。付属ディスクを使いながら、各自のペースに合わせた効率的な学習ができるため、忙しいビジネスマンの方にも無理なく学習していただけます。

Windows版 PowerPoint 4 オフィシャルコースウェア



Perspection,Inc.　著
小川晃夫　訳
全13レッスン/6時間45分
3.5インチ2DD(720KB)ディスク1枚付属
定価3,800円

本格的電子プレゼンテーションを作成するための基本知識から、Microsoft Officeのアプリケーションデータをリンクし、図形やサウンドを組み込むような高度なテクニックをわかりやすく解説。13レッスンでプレゼンテーションの達人になる。

Windows 3.1 オフィシャルコースウェア



Microsoft Corporation 著　小川晃夫 訳
全14レッスン/9時間
3.5インチ2DD(720KB)ディスク1枚付属
定価3,500円

Windows版 Access 1.1 オフィシャルコースウェア



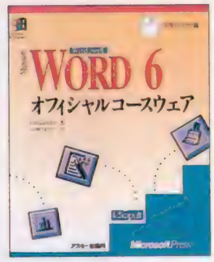
Microsoft Corporation 著　小川晃夫 訳
全21レッスン/10時間
3.5インチ2DD(720KB)ディスク1枚付属
定価3,800円

Macintosh版 Excel 4.0 オフィシャルコースウェア



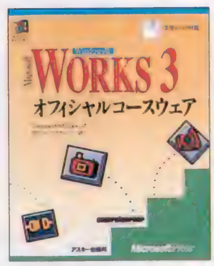
Microsoft Corporation 著　小川晃夫 訳
全17レッスン/10時間40分
3.5インチ2DDディスク1枚付属
定価3,800円

Windows版 WORD 6 オフィシャルコースウェア



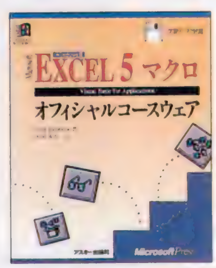
Catapult,Inc. 著　小川晃夫 訳
全15レッスン/8時間25分
3.5インチ2DD(720KB)ディスク1枚付属
定価3,800円

Windows版 WORKS 3 オフィシャルコースウェア



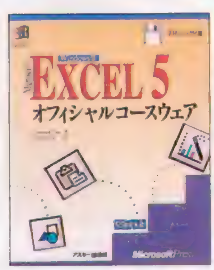
ComputerPREP,Inc. 著　(株) ディーエイチシー 訳
全12レッスン/4時間
3.5インチ2DD(720KB)ディスク1枚付属
定価3,500円

Windows版 EXCEL 5 マクロ オフィシャルコースウェア



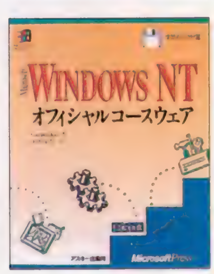
Catapult,Inc. 著　小川晃夫 訳
全14レッスン/8時間15分
3.5インチ2DD(720KB)ディスク1枚付属
定価3,800円

Windows版 EXCEL 5 オフィシャルコースウェア



Catapult,Inc. 著　小川晃夫 訳
全15レッスン/8時間10分
3.5インチ2DD(720KB)ディスク1枚付属
定価3,800円

WINDOWS NT オフィシャルコースウェア



Catapult,Inc. 著　小川晃夫 訳
全12レッスン/8時間50分
3.5インチ2DDディスク(720KB)1枚付属
定価4,200円

技術と信頼のマイクロソフトプレス
米国マイクロソフト社直系のパブリッシャーとして高いクォリティと信頼を誇るブランド、マイクロソフトプレス。本物とは何かを知るパワーユーザーのみなさんにお届けします。

※付属のディスクをご使用いただくためには、各々に該当するアプリケーションソフトが必要です。

※表示定価は消費税込みです。

〒151-24　東京都渋谷区代々木4-33-10　出版営業部　電話　東京（03）5351-8194　**株式会社アスキー**
ブックカタログをご希望の際は、小社・出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

ASCII

アストロガイド ASTRO GUIDE 1995



PC-9801で見る1995年の星空

アストロアーツ編著　3.5インチフロッピーディスク2枚組　定価3,800円



本とソフトウェアで1995年の天文現象をシミュレートする天文年鑑の決定版!

［特集］
シューメーカー・レビー第9彗星の木星衝突

- ●インド・東南アジア皆既日食観望ガイド
- ●パソコン古天文学への誘い
- ・'95天文現象トピックス
- ・毎月の星空
- ・アストロダイアグラム1995

本書の特徴

- ●3.5インチディスク2枚組みで大幅にボリュームアップ
- ●パソコン初心者でもすぐに楽しめる簡単操作
- ●話題の「SL9彗星の木星衝突」を世界各地の観測結果で徹底検証
- ●「東南アジア皆既日食」など、1995年の天文現象の見どころを解説

本書の付属ディスクに収録したソフトウェアを利用するためには、次の機材およびソフトウェアが必要になりますのでご注意ください。

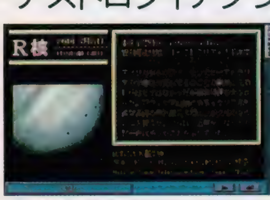
【PC-9801シリーズのパソコン】PC-9801E、F、M、UおよびPC-98XA、LT、HAを除く機種で利用可能。PC-98XL、XL²、RL、PC-H98では、ノーマルモードのみ利用可能。PC-9801VF、VM0、VM2、VM4では、グラフィックボードが必要。メインメモリは640KB以上必要。

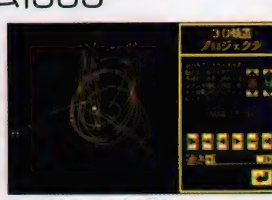
【高解像度アナログディスプレイ】モノクロ液晶でも利用可能(一部番組を除く)。デジタルディスプレイ(8色)は利用できません。

【ハードディスク】必須。本ソフトはハードディスクにインストールされます。

【マウス】マウスでの使用を推奨します。キーボードでも操作可能。

【MS-DOS】日本電気製PC-9800シリーズ用日本語MS-DOSバージョン3.1/3.3/5.0


1.SL9彗星衝突の結果をデータベース化


2.SL9彗星衝突を3Dで再現


3.古記録に残る天文現象を再現


4.1995年の天文現象の見所や観望のポイントを紹介


5.最新観測を交えて天文トピックスを解説

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 **株式会社 アスキー**

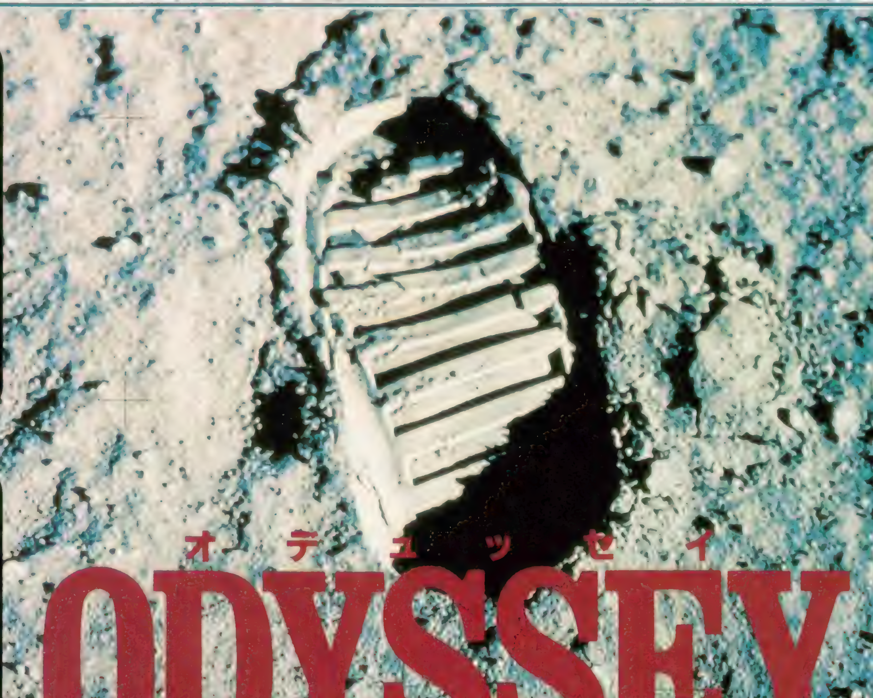
※表示定価はすべて消費税込みです。ブックカタログをご希望の際は、小社・出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

ASCII

世界中が沸き返った世紀のイベント “アポロ11号月着陸”から25年… アポロ計画の全ミッションをCD-ROM番組とブックに完全収録!

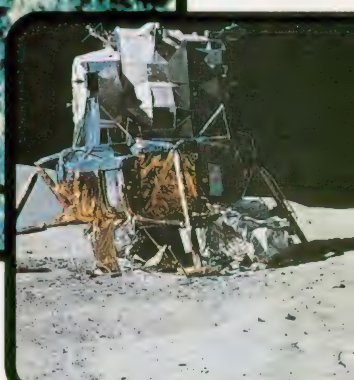
- NASA提供のビデオ(総計約120分)や秘蔵写真をミッションごとに収録
- 野田昌宏自身がビデオレクチャーや鼎談でアポロ計画への熱い思いを語る
- ブックには月面探検の歴史やアポロ計画の舞台裏など興味深い記事を満載











ODYSSEY 1967▶1972

オデュッセイ

★CD-ROMで体験するアポロ計画の全貌★

野田昌宏 責任編集

協力:NASA・日本テレワーク株式会社

Windows & Macintosh対応 CD-ROM 4枚組

好評発売中!! 定価7,980円

【CD-ROMの番組内容】 オープニング/野田昌宏によるイントロダクション/NASA提供のムービーおよびスチル写真/野田昌宏の一口コメント/アポロ計画コレクション/野田昌宏・あさりよしとお・笹本祐一の3氏による鼎談とレクチャー/年表メニュー/エンディング ほか

【書籍の主な内容】 アポロ11号の偉業/月に挑んだ男たち/アポロのメカニズム/栄光の39番発射台/ケネディの決断/犬、猿、そして人間…/明かされた月の素顔/目標は月!/アポロを継いだもの/思い出のアポロ〜アメリカ3大宇宙基地訪ね歩き/日本の宇宙開発と月計画 ほか

本システムは、4枚のCD-ROM(いずれもWindows/Macintosh対応のハイブリッドCD-ROM)から構成されています。対応機種等は次のとおりです。

【Windows】 i486SX以上のCPUを搭載し、Microsoft Windows 3.1以上が動作するパソコン。メインメモリ8MB以上。256色以上(フルカラー推奨)、640×480ドット以上表示可能なビデオカード。640×480ドット以上表示可能なカラーモニター。空き容量17MB以上のハードディスク。2倍速以上のCD-ROMドライブ

【Macintosh】 68LC040以上のCPUを搭載し、漢字Talk 7.1以上が動作するMacintosh。メインメモリ8MB以上。256色以上(フルカラー推奨)、640×480ドット以上表示可能なビデオカード。640×480ドット以上表示可能な13インチ以上のカラーモニター。空き容量12MB以上のハードディスク。2倍速以上のCD-ROMドライブ

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話(東京)03-5351-8194 株式会社アスキー

※表示定価は、消費税込みです。ブックカタログをご希望の際は、小社 出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

ASCII

ついに登場!! これだけは欲しい!!
"秀作100選シリーズ"のMac版

月刊アスキー編集部とネットワークス編集部が厳選したMacintosh用の定番フリーソフト&シェアウェア105本を付属ディスクに一挙収録。



秀作フリーソフトウェア100選 Macintosh版

ネットワークス編集部／月刊アスキー編集部編

CD-ROM版(CD-ROM1枚) 定価3,980円

FD版(3.5インチ2HD12枚組) 定価4,980円

好評発売中!

収録ソフト一覧

■アプリケーション
Abracadabra 1.5／Alias Director／AppDisk／Arashi 1.1.1／ArrowMaker／ASLEdit＋／BBEdit Lite／Beam Wars／CAS TERM／CoMIX／Com Nifty／CASTERM PILOT EDITOR／CASTERM SCHEDULER／Compact Pro／Decor／Digital Camera／Disk Cat 1.22／DOS Washer 1.1／Edit7／Emi Clock for Macintosh J-2.0.0／F1GP／File Buddy 2.2／FileList＋／Force Engine II／GNU SHOGI／Graphic Converter／Hide Folders／jgawk／JGAwk Interface／JPEG View／Kani Miso for Macintosh／KT7 Friend／LHA for Macintosh (MacLHA)／LIGHTNING PAINT／Mac Anim Viewer／MacIsh／Maelstrom／NIH Image／PCalc／PixelCat／Player PRO／PowerLaunch Lite／PowerScan／RoboFinder／Same Game for Macintosh／SedMac／Sculptor 1.1／SedMac Interface／Simon 2.0／SketchBook／Solarian II／Star Stormer／StudioCraft／StuffIt Expander／TattleTale／Terminal-J／TextToMac／Three-D Vision／TidyPrinter／Time Palette／UltraFind／Visiting Card2／Word Solution Engine／YooEdit／ZenmaiClock／さるマスコット／シンクロマスコット／じゅりあな娘マスコット／マッチ売りの少女／雀坊

■システム機能拡張書類
Apollo 1.0/CD-Sunrise/Eyeballs/INIT Tracker 1.3.0/LocalTime/Prophylaxis Plus 1.1/Shutdown Fade/Shutdown FX

■デスクアクセサリ
CalcBoard/Clipboard Magician/Scrapz/To Do! 3.2.1

■コントロールパネル書類
ApplWindows/CustoFinder7/Default Application/DirectBtn/Finder Fixer/Flash-It/FontPatchin'/Greg's Buttons 3.1.5/Menu Bar Pattern/Menuette 2.0.1/Mousebroken 1.0.1/NoMeMo Busters/Open-wide/PopChar/Scroll2 v2.1/Speedy Finder7/SuperClock!/SwapKey

■ハイパーカードスタック
3D PAINT(ステレオ自動描画スタック)/Dialect/哲人人工無脳/MyDataBrowser/Poor Man's Newton/俳句バトル/俳句人工無脳

■その他
Print2Pict/DiskPrint Ext/Clouds/Singer

＊書籍は、FD版とCD-ROM版の2種類になります。FD版は3.5インチ2HDディスク12枚組、CD-ROM版はCD-ROM1枚が付属しています。ご自分のマシンで利用できるほうをお選びください。

絶賛発売中!

「秀作フリーソフトウェア100選」 「秀作フリーソフトウェア100選PART2」 「秀作フリーソフトウェア100選PART3」

3.5インチユーザー版/5インチユーザー版 定価各5,800円

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 東京(03)5351-8194 **株式会社 アスキー**

※表示定価は、すべて消費税込みです。ブックカタログをご希望の際派、小社 出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

ASPECT

だってサルなんだもん

BECAUSE I AM A MONKEY ①

いしかわじゅん 著
定価1500円





いしかわファン待望の連載単行本化、第1弾。EYE・COM誌上で大人気を誇った前シリーズ『めざせ！　ダイナブッカー』から、現シリーズ『だサル』の初期までを網羅。4コマ漫画も入ってるぞ。

EYE・COM発、「超」強力ラインアップ！

絶賛
発売中!!

EYE・COM誌上で一大ブームを巻き起こした連載『こんなもんいかがっすかぁ』が、ゴーカ単行本上・下巻として復活!! 月刊『ネットワークス』のカラー作品・50本を始め、25名の著名人ページ、書き下ろしコラムなど内容もパワーアップ。



水玉螢之丞 著　定価各1500円

こんなもん いかがっすかぁ

上・下巻



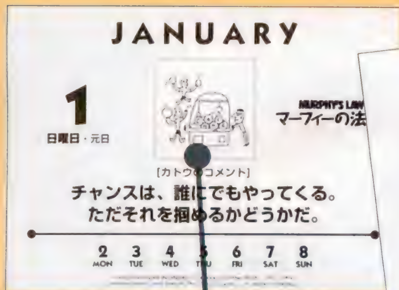
編集制作：アスキー出版局
発行：株式会社アスペクト

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10　電話　東京(03)5351-8191　株式会社アスペクト

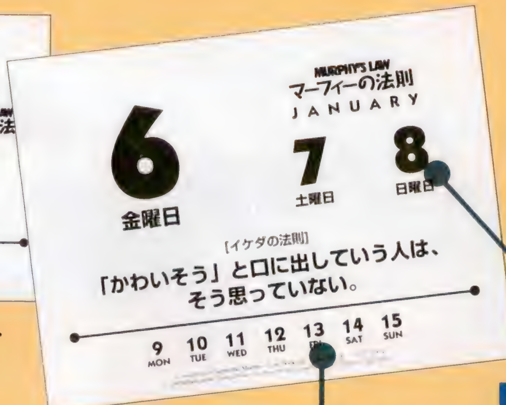
※表示定価は消費税込みです。

ASCII

ミリオンセラー・マーフィーの法則が
カレンダーになって登場!



祝日には、楽しいイラストがついている。



一週間の流れがバッチリわかる!

金・土・日が一枚に! 月曜日には1枚めくるだけでOK!

裏面は、伝言メモがついて、無駄なく使えて便利。



MURPHY'S LAW
マーフィーの法則
好評発売中!



1995年
365日
日めくりカレンダー
日本マーフィー普及会編
税込み価格1,400円

1995 CALENDER
ウォール カレンダー
日本マーフィー普及会編　税込み価格1,200円





土橋とし子さんの美しいイラストと、法則が合体した壁かけカレンダーです。

好評のマーフィーシリーズ

真実・逆説・叡智 ……思わずうなずく1000句
マーフィーの法則 現代アメリカの知性
アーサー・ブロック著 倉骨 彰訳 定価1,600円

科学では未解明な宇宙の法則!!
続・マーフィーの法則 現代日本の知性
日本マーフィー普及会編　定価1,200円

現代女性のライフスタイルを描く女子高生・OL編
Miss マーフィーの法則
日本マーフィー普及会・監修 定価980円

人間の考えた最高のスポーツもマーフィーは見逃しはしない
マーフィーの法則[ゴルフ篇]
エド・ウエスト著 日本マーフィー普及会監訳 定価800円

見るだけで思わずうなずく傑作写真集
見る マーフィーの法則
日本マーフィー普及会編著　定価1,400円

Windows3.1対応版　マーフィーの法則
スクリーンセーバー・カレンダー
日本マーフィー普及会 編著　定価1,800円

「マーフィーの法則」大募集!

あなたが発見した「マーフィーの法則」を、住所・氏名・年齢・職業・性別・ご覧の雑誌名を明記のうえ、ＦＡＸか官製はがきでお寄せください。優秀な作品は、マーフィーシリーズの単行本に掲載させていただきます。

応募先：〒151-24 株式会社アスキー 日本マーフィー普及会 FAX：03-5351-8119

※掲載作品の著作権は株アスキーに帰属いたします。
なお、編集の都合上、作品の内容を一部変更する場合があることを、あらかじめご了承ください。

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 **株式会社 アスキー**
表示定価は消費税込みです。ブックカタログをご希望の際は、小社 出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

ASCII

PC-9800シリーズ版 MICHIAKI TSUBAKI'S WORK Vol.3

INSIDERS②

イヴがいない

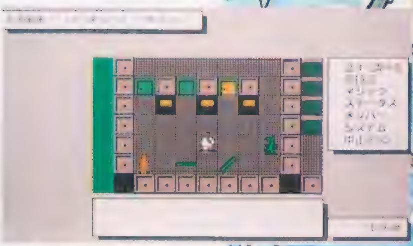
ネットワークの冒険
ソフト開発：椿 道明　定価3,500円
3.5インチ2HDディスク付き

12月27日発売!

ゲーム感覚で体験! パソコン通信ネットワークの世界



これは、あなたがパソコンネットワークの世界で冒険するゲームです。差出人不明で送られてきた謎の通信ソフトMAGICterm、それは起動した人間をネットワークの世界に送り込む、恐るべき罠であった。このソフトによって、ダークネットに送り込まれたあなたは、そこに渦巻く驚くべき陰謀に巻き込まれる。ポーラ財団とは? 通信衛星に囚われの謎の人物とは? 舞台はニューヨークからサッカラのピラミッドまで、ワールドワイドに展開していく。そして、その背後にちらつく宿敵ハルトンの影。すべての謎は、あなたの解決を待っている!「UPLINK」誌の好評連載が大幅バージョンアップして、詳細な解説付きでここに登場!



最高6人までのメンバーでパーティーを構成できるぞ。呪文も使えるから、戦いがさらに激化すること必至だ!



うわっ、きみはアスキーネットにアップロードされてしまった。いろいろな人に会って、情報を聞きだそう。

■本書の付属ディスクに収録したソフトウェアを利用するには、次の機材およびソフトウェアが必要になりますので、ご注意ください。
- ●PC-9800シリーズのパソコン(CPUがi8086以上でメインメモリ640KB以上実装のもの)
- ●PC-9800シリーズ用日本語MS-DOS(日本電気製、バージョン3.1/3.3/5.0)
- ●アナログディスプレイかデジタルディスプレイ(表示が多少異なることがあります)

好評発売中!

PC-9800シリーズ版 MICHIAKI TSUBAKI'S WORK Vol.1

INSIDERS①
魔王ハルトンの罠

パソコン内部への旅
ソフト開発：椿 道明
定価3,500円
3.5インチ2HDディスク付き



これは、あなたがPC-9800の内部を冒険するゲームです。

あなたのPC-9800がある日突然、制御不能の状態に陥った! 魔王ハルトンの挑戦を受けて立ったあなたは、パソコン内部に入り込み、モンスターを倒しながら進んで行く。ゲームを楽しみながら、ハード、ソフトの知識が身につきます。

好評発売中!

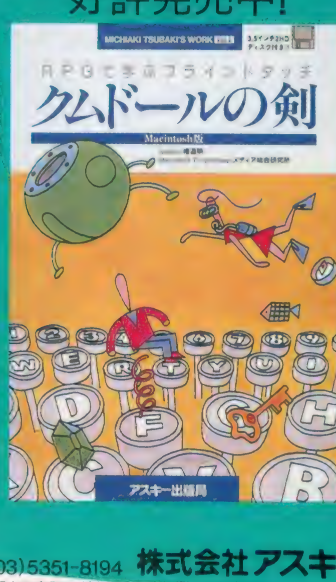
MICHIAKI TSUBAKI'S WORK Vol.2
Macintoshシリーズ版

RPGで学ぶブラインドタッチ

クムドールの剣

ソフト開発：椿 道明
定価3,900円
3.5インチ2HDディスク付き

98シリーズで大好評のあの異色のソフト『クムドールの剣』がMacに移植されました。これは、SFファンタジーのRPG(ロールプレイングゲーム)を楽しみながら、体系だったキーボードのブラインドタッチを自然にマスターできる、一石二鳥のソフトです。



〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 **株式会社アスキー**

※表示定価は、すべて消費税込です。ブックカタログをご希望の際は、小社 出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

ASCII

コンピュータシーンの"いま"を伝える·

パーソナルコンピューター情報誌

EYE·COM

1/1、15号 特別定価580円(毎月1日、15日発売)

総力特集!!

ウィンドウズのコツ200

ウィンドウズの使い勝手がグンとよくなるコツ28/イライラをずばり解消!!スピードアップのコツ17/メンドウなトラブルから解放されるためのコツ21/ウィンドウズのエキスパートになるコツ24 ほか



「特別付録」絶対覚えておきたい基本操作のコツ50

特集2 ザ・バトルロイヤル

98vsマッキントッシュ

98キャンビー vs パフォーマ630全面対決!! ビジネスアプリケーションでも際立つパワーマックの速さ 秋葉原に異変!? ショップの数ではマック優勢

SPECIAL SESSION

映画『河童』監督 石井竜也 × SFXスーパーバイザー 秋山貴彦



新連載

- 山田祥平のカウントダウン!! Windows95
- 年中無休 パソコン素朴な疑問に答える
- 電脳戦隊チャレンジャー
- EYE·COM HOT CHART
- CD-ROM REVIEW EXPRESS
- パソコン最新実売価格CHECK

月刊ユニックスマガジン

UNIX MAGAZINE

1月号(12月18日発売) 定価810円(税込み)

昔は昔、今は今(8)
ネットワークの昔と今

- ◆UNIX Communication Notes……WWFS(下)
- ◆インターネットの利用と仕組み……インターネット接続の最新情報
- ◆Inside DVI→PS……PSフォントの使い方(2)
- ◆スタイルファイル活用法……図の作成
- ◆UNIXの道具箱……ダイヤルアップ接続(2)
- ◆UNIX流プログラミング……基本コマンド用システムコール
- ◆UNIXへの招待……SCCS
- ◆Windows NT……TCP/IP(3) 子プロセスとハンドル継承
- ◆転ばぬ先のセキュリティ……FTP
- ◆DAEMONS & DRAGONS…SCSIディスク

PCユーザーのための総合活用情報誌

SUPER ASCII

FOR ADVANCED PC USERS

1月号 特別定価980円

大幅な軽量化と充実したネットワーク機能を徹底検証

日本語版Windows NT Ver.3.5

Windows上でBSD系UNIX環境を実現する BSD on Windowsとは

Windows for Workgroups 3.11を日本語化する

Enhanced IDE Cardはどこまで使える Part.1

PC互換機キーボード18製品の使い勝手

スーパーアスキー1月号読者への2大特典

1. FD付録:主要キーワード1000語を収録。WindowsとDOS/Vがよく分かるオンライン用語集 SuperASCII Glossary Help 1995
2. BSD on Windows β版 モニターユーザー大募集

好評発売中!!

手帳で決まり!

パソコンユーザーなら欲しい便利情報を凝縮!
パソコンを使う人の手帳

ASCII-DATES
1995-1996

価格950円(税込み)

こんな手帳が欲しかった!



Q.ライフスタイルに合ったスケジュールはないか?
→横書きタイムバー、イベント/ウィルス情報付き(1995年1月〜1996年3月)
Q.あのソフトについて知りたいんだが電話番号は?
Q.ACアダプタならなんでも揃う専門店はないか?
Q.ウィルスが出たらどうしたらいい(^_^;
→関連メーカー/ショップほかの電話番号は(450件)
Q.WindowsやMacintoshのショートカットを度忘れした
→WindowsとMacintoshの各種ショートカット一覧
Q.新聞のハイテクトレンド用語が分からない
→新語・略語(120語)
Q.マシンが起動しないぞ! どう対処するのが正しい
Q.ファイルを消してしまった。あせらず騒がずどうしよう
→パソコンの困った時の対処法(WinとMacと通信)
Q.このファイル、何のファイルだろう?
→拡張子で見るファイル種別一覧(120種)
Q.パンフレットにあるこの単位の意味は?
→コンピュータ関連の単位/SI接頭語(40個)
Q.出先で近くのアクセスポイントが分からない
→主要なパソコン通信のアクセスポイント(100個)
Q.あの雑誌を買い逃したくないんだが
→コンピュータ/ゲーム雑誌の発売日一覧(65誌)
Q.秋葉原に来てみたけれどどう歩いたらいいか分からない
→秋葉原/日本橋電気街地図(90店)
Q.待ち時間にちょっと息抜きしたい
→マルチパーパス・ペーパースイーパーメモ

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 **株式会社アスキー**

郵便はがき

料金受取人払

代々木局承認

1513

差出有効期間
平成7年8月
31日まで
郵便切手はいりません

1 5 1 2 4

東京都渋谷区
代々木4-33-10

株式会社アスキー
広告部
「資料請求」係行

資料請求サービスを御利用下さい。

くわしくは本誌をご覧ください。●お問合せ先：TEL 03-5351-8199 広告部まで

あなたの欲しい資料はすべて入手可能です。

- 資料請求カードは，掲載広告に関する資料集めです．どうぞお気軽にご利用ください．
- なお，ご希望の資料がお手もとに届くまで，1ケ月ほどかかります．あらかじめご了承ください．

郵便はがき

料金受取人払

代々木局承認

1648

差出有効期間
平成8年9月
30日まで
郵便切手はいりません

1 5 1 2 4

（受取人）
東京都渋谷区
代々木4-33-10

株式会社アスキー
月刊アスキー編集部

JAN

月刊ASCII編集部では，読者の皆様の声をお聞きして，ASCIIの内容をさらに充実したものにしたいと考えています．表面の空白部分には，DMAへのお便りやイラスト，ASCIIへのご意見・ご感想などを自由にお書きください．

ASCII 1995年1月号アンケート・ハガキ

●HBなどの濃い鉛筆でご記入ください。

1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54		
2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54		
3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	1	2	3		5	1	2	3	4		6	1	2	3
7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		10	1	2
11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

フリガナ お名前		生年月日 19 年 月 日生	
ご自宅の住所	〒 − 都道府県 市郡区 ☎（ ）		
お持ちのパソコン	メーカー名 機種名 メディア 3.5 (1.2MB) · 3.5 (1.44MB) · 5	次に使いたいパソコンは? MS-Windowsについて	メーカー名 機種名 導入済 · 予定
読者プレゼント希望No.（商品名）		推薦するソフト（対応機種）	

アンケート記入方法は577ページをご覧ください。

'95年1月10日までに到着したハガキの中より，抽選で50名の方に記念品をさしあげます（ただし抽選は「今月のプレゼント」を優先させます）。

ASCII 1月号(IA) 資料請求カード (1995年2月18日まで有効)

送付先ご住所など、全項目にご記入ください

フリガナ 氏　名		生年月日19 年 月 日 性別 男・女	年齢 歳
送付先ご住所 1.自　宅 2.勤務先	〒 都道府県	☎（ ）	

↑必ず○で囲んで下さい

勤務先名／学校名	
所属・役職／学部	
業　種	1.農林漁業 2.金融・証券・保険 3.食品・繊維・化学 4.鉄鋼金属・石油石炭 5.電気・機械・金属製品製造 6.コンピュータ関連 7.建設・印刷・輸送機械・その他製造 8.商社・卸業 9.小売業 10.マスコミ 11.通信・情報サービス 12.電気・ガス・水道 13.運輸・その他サービス 14.医療 15.教育 16.官公庁 17.学生 18.その他 19.無職
職　種	1.労務・技能職 2.営業・販売職 3.コンピュータ関連技術・専門職 4.コンピュータ関連以外の技術・専門職 5.事務職 6.管理職 7.自営 8.パート・アルバイト 9.専業主婦 10.学生 11.その他 12.無職
使用機種	自　宅　メーカー：　機種名： 勤務先　メーカー：　機種名：

No.	No.	No.
No.	No.	No.
No.	No.	No.
No.	No.	No.
No.	No.	No.
No.	No.	No.

カードの記入方法は，739ページをご参照ください。

マイクロソフト，1995年の戦略をアピール

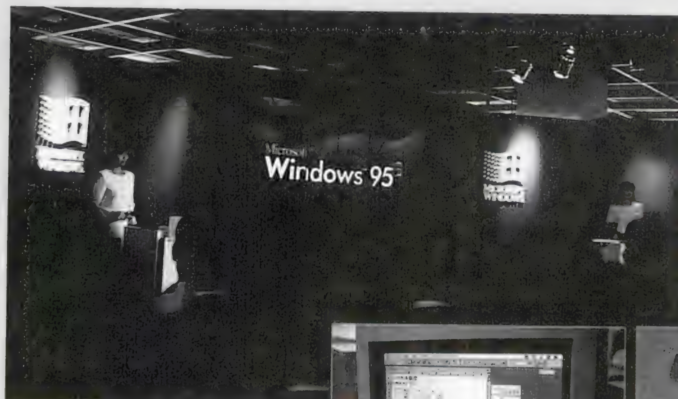
Microsoft 95 ―MOVE―

マイクロソフト初のプライベートフェア「Microsoft95 ―MOVE―」が，東京のNSイベントホール（'94年11月22，23日）と，大阪の梅田クリスタルホール（同11月25，26日）で開催された．

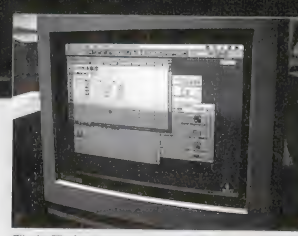
会場では，ビデオ上映による同社の歴史の紹介や，主要製品ラインナップの展示，Windows 95／WindowsNT 3.5などの今後の動向についてのプレゼンテーションのほか，プライベートショウらしく，MicrosoftPressの書籍，Tシャツなどのグッズの販売まで見られた．

期待のWindows95に関しては，ビデオによる説明をまじえて，Plug & Play機能をデモンストレーション．また，関連して「次世代Windowsの目指すパーソナルコンピューティングの世界」などが行なわれた．

入場無料だったことに加えて，来場者全員にWindowsNT3.5，あるいはOffice／Home製品の評価版が収められたCD-ROMが配られたこともあって，来場者数は，東京と大阪を合わせて，3万380人にも達した．



最も注目を集めたのは，会場中央でビデオをまじえて行なわれた，Windows95やビデオ・オン・デマンド用システムソフトウェア「Tiger」のプレゼンテーション．



発売予定のMacintosh用Excel5の展示も．



Microsoft関連グッズの販売も行なわれた．

ASCII EXPRESS

JANUARY 1995

NICOGRAPH'94



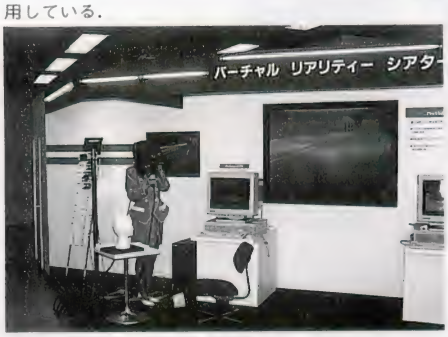


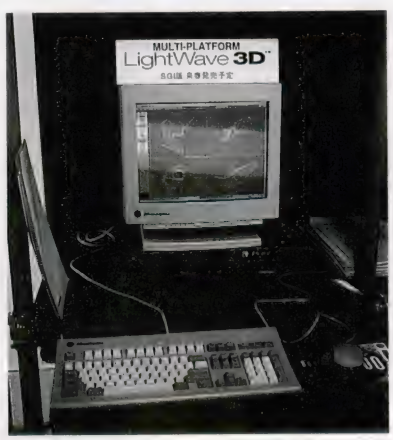
Motion Analysis社の光学式モーションキャプチャシステム「ExpertVision HiRES」. 手足の関節などに付けた赤外線反射マーカーを, 最大6台までの近赤外線カメラで毎秒60～240コマで取り込むことができる. 取り込んだ映像データから3次元座標データを自動生成し, 人間の動きを再現した3次元アニメーションを作成することが可能だ.



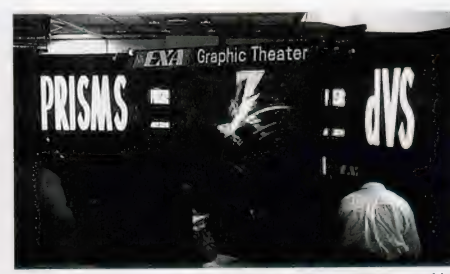
「アーミューズメントCGコーナー」では, セガがアーケードゲームの新作「セガ・ラリー」を展示. アミューズメントマシン系のショウとは異なり, プレイする来場者が少ないのが印象的.

HPのブースではヘッド・マウンテッド・ディスプレイを使用したヴァーチャル・リアリティの体験デモも行なわれた. 毎秒400万ポリゴンの描画が可能なグラフィックスワークステーション「HP Freedom」を使用している.





Amiga用のDTVシステム「Video Toaster」に付属の3Dレンダリングシステムとして知られている「LightWave3D」は, スタンドアロン版としてSGI版（写真）とWindowsNT版が参考出品された.



Side Effects社の「PRISMS」を使用して作られたCG映像が楽しめるエヌ・ケー・エクサの展示.

'94年11月15日～18日に, 国内最大のコンピュータグラフィックス・コンベンションである「NICOGRAPH'94」が, 東京・池袋のサンシャインシティと, 東京・大手町の日経ホールで開催された. 今回のテーマは“デジタルメディア時代のCG—インタラクティブ3D技術”. 展示会場の会期中のべ入場者数は3万4729人を数えた.

展示は, 全般的にハードウェアよりもむしろソフトウェアのほうに注目が集まった. 特に映画「マスク」や, ゲーム「バーチャファイター」の制作に使われたSoftImageの「Creative Enviroment」「Digital Studio」, 同様に「トゥルーライズ」,「リッジレーサー」制作に使用されたSide Effectsの「PRISMS」,「ジュラシック・パーク」「スーパードンキーコング」のWaveFront「Advanced Visualizer」「Kinemation」「Dynamation」など, エンターテイメント方面で用いられているものが目を惹いた.

プラットフォームに関しては, あいかわらずSiliconGraphicsの強さが目立つが, 同社を含む5社が標準化した3次元グラフィックスAPI「OpenGL」をWindowsNTが採用したことから, 今後, SGI用のグラフィックスソフトウェアの, PCへの移植が進むのではないだろうか.

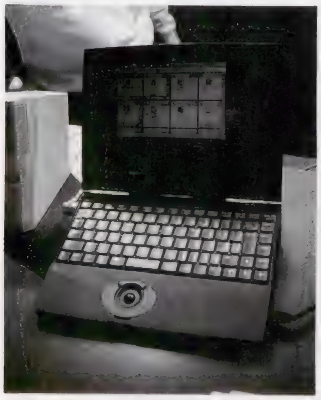
ハードウェアも含めたシステムとして目立ったのが, 光学式モーションキャプチャシステム「ExpertVision HiRES」である. 人間の自然な動きを座標化してアニメーションを生成するシステムで, これも主な用途は, 映画, ゲームの開発ということになる.

こうしたエンターテイメント方面でのCG技術の重要性が, 次世代ゲーム機の登場などでさらに高まっていることを反映して,「アミューズメントCGコーナー」が新設された. セガ・エンタープライゼス, ナムコ, ソニー・コンピュータエンタテイメント, 松下電器産業などが次世代ゲーム機やアーケード機を実際にプレイ可能な状態で展示し若い来場者の注目を集めていた.

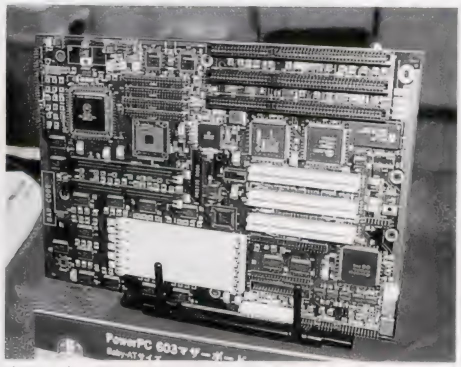
ほかに「GreenSpace計画」と呼ばれる東京とシアトルを結んだバーチャル・リアリティの実験や, 恒例のCGアートギャラリーの展示も行なわれた.

コンファレンスでは, 国内外のCGフィルムショーのほか, マルチメディア・ブロードキャスティングに関するフォーラムなども行なわれた.

DOS／V EXPO Tokyo



厚さ世界最小、日本DECの「Digital HiNote Ultra」. モノクロモデルで25.5mm, カラーモデルで30.5mmを実現している.



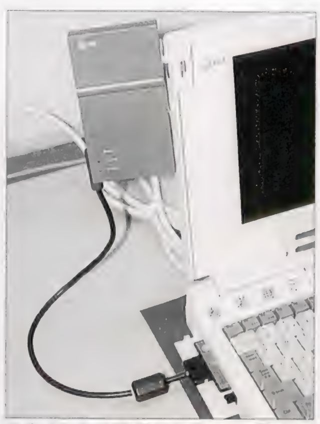
大同日本のPowerPC 603搭載マシン「TPC-5730」のマザーボード.



Windows95での動画再生デモ. ノートパソコンによるPlug & Playのデモも行なわれた.



松下電器の「PDシステム」. 書き込み可能CDともいうべきシステム.



日本AT＆T情報システムの「WaveLAN-PCMCIA」.



ThinkPadによる最大8台のマルチモニタ. 直列以外のレイアウトも可能だ.

「DOS／V EXPO Tokyo」が11月24日～26日に，東京・晴海の東京国際見本市会場において開催された.「見るか，買うか—探していたものがきっとここにある」のテーマにそって，今年から販売ゾーンが新設され，発売されている製品についてはその場で購入できるようになった. 販売ゾーンに出展したのは，九十九電機，ツートップなどの20社.

2回目となる今年は，コンパック，大同日本，日本AT&T情報システム，日本ユニシスなどが初出展したほか，デルコンピュータが協賛参加して，大手メーカーがほぼ出揃った. 来場者数も'93年の2万9077人から倍増の5万8819人となり，DOS／Vマシンが一部パワーユーザーだけではなく広く一般のユーザーに浸透してきたことを感じさせる.

全体的に，コンパックのPRESARIO CDS520や富士通のFMV DESK POWERなどのエントリモデルの展示がはなやかだったなか，大同日本のPowerPC搭載マシンをはじめ，Pentium90，100を搭載した各社の高性能マシンのデモも見られた. IntelDX4やPentium 90，CD-ROMドライブなどを搭載したノート型マシンに加えて，特に目を惹いたのが，薄さ世界一をうたう日本DECの「Digital HiNote」シリーズと，エコロジーカラーが特徴的な日本オリベッティのB5サイズサブノート「ECHOS」シリーズなどである.

参考出展では，IBMのThinkPadによる最大8台の接続が可能なマルチスクリーンシステムのデモや，4倍速のCD-ROMドライブとしても使用可能な松下電器産業の650Mbytes相変化光ディスクドライブ「PDシステム」が目を惹いた.

PCカード関連ではType II対応で85Mbytesを実現した日本マックストアの1.8インチハードディスク「MobileMax LITE」や，東芝のType IIのビデオキャプチャカード「NOGAVISION」，オフィス内を歩きまわりながらLANを利用するため，の日本AT＆T情報システムズの無線LAN Roaming環境「WaveAROUND」に対応したEthernetカード「WaveLAN-PCMCIA」などが参考出展された.

ソフトウェアでは，コンパックのブースで行なわれたWindows 95のデモに人垣ができており，ユーザーの期待の大きさが感じられた. また，会社にいながら自宅のマシンを操作するといったリモートコンピューティングを実現するシマンテックの「The Norton pcANYWHERE for Windows」などにも注目が集まった.

■富士通，FMVシリーズに新製品を追加


Pentium プロセッサを搭載した「FMV-560DE」．モデル構成は上位機種と同じである．

富士通㈱はFMVシリーズに60MHzのPentiumプロセッサを搭載した新機種を追加した．同時に一部の従来機種の価格を値下げするとともにHDD容量を増加するなど，ラインナップの充実を図った．

新機種は「FMV-560DE」．主な特徴は，①CPUに60MHzのPentiumプロセッサを搭載，②8Mbytesのメモリを標準搭載，最大で192Mbytesまで増設可能，③ISA×3，PCI×2，ISA／PCI×1の拡張スロットと5つのドライブベイを内蔵，④528MbytesのHDDを内蔵，⑤グラフィックアクセラレータとしてPCIバス仕様のPOWER9100を搭載（メモリ2Mbytes），⑥倍速CD-ROMとステレオスピーカを標準装備，⑦3モードのFDDを内蔵──など．

価格は47万8000円．HDDとCD-ROMレスのモデルが33万8000円，CD-ROMレスモデルが42万8000円から用意されている．

価格が下がったのはFMV-590TとFMV-590DEの2機種．ともに90MHzのPentiumプロセッサを搭載したFMVシリーズのハイエンドモデルで，590Tがミニタワー，590DEがデスクトップモデル．590DEはCPUとHDD容量以外の仕様は560DEと同一のもの．590TはCPUと標準搭載メモリとドライブベイ数，HDD容量が異なる．両機種とも，HDD容量が従来の540Mbytesから730Mbytesへと増量された．

値下げ後の新価格は590TのHDDとCD-ROM搭載モデルが59万8000円．590DEのHDDとCD-ROM搭載モデルが55万8000円．そのほかのモデルの新価格は表を参照のこと．

問い合わせ先：広報室　☎03-3216-3211

表　FMV-590TとFMV-590DEの新価格

機種名	590TモデルFD	590Tモデル730	590Tモデル730C	590DEモデルFD	590DEモデル730	590DEモデル730C
メモリ	16Mbytes			8Mbytes		
HDD	─	730Mbytes		─	730Mbytes	
CD-ROMドライブ	─	─	○	─	─	○
ドライブベイ	6			5		
価格	42万8000円	54万8000円	59万8000円	38万8000円	50万8000円	55万8000円

■日本オリベッティ，新型サブノートを発売


トラックボールの配置が特徴的な「ECHOS 20」シリーズ．

日本オリベッティ㈱は，同社のポータブルPCシリーズにB5サイズのサブノート「ECHOS 20シリーズ」を追加，販売を開始した．

ECHOS 20シリーズは64階調表示モノクロ液晶の「ECHOS 20」と256色表示のDSTNカラー液晶を搭載した「ECHOS 20C」の2機種で構成される．

両機種に共通の特徴として，①CPUに33MHzのi486SXを採用，②9.4インチの液晶ディスプレイを採用，③エルゴノミクストラックボールを採用し，立った姿勢でも片手で操作することができる，④4Mbytesのメモリを標準搭載，最大で20Mbytesまで拡張可能，⑤Type ⅢのPCカードスロットを1基内蔵，⑥シリアル，パラレルポート共に標準サイズのコネクタを装備し，パラレルポートは高速転送が可能なECPに対応，⑦オプションとして，コネクタ類の脱着を容易にするポートリプリケータを用意，⑧センドバック式の3年間の無償保証──など．

個別の特徴として，ECHOS 20はHDD容量が170Mbytes，本体サイズが266.5（W）×192.5（D）×35（H）㎜．ECHOS 20CはHDD容量が240Mbytes，本体サイズが266.5（W）×192.5（D）×38.5（H）㎜となっている．価格はそれぞれ19万8000円と27万8000円．

問い合わせ先：PC販売部　☎0120-045-393

■シャープがザウルスの新機種3モデルを発売

シャープ㈱は，携帯情報ツール「ザウルス」の新機種「アクセスザウルス（PI-5000シリーズ）」を発売した．「PI-5000」は従来のPI-4000の機能拡張版で，ほかにPI-5000にオプションの2400／9600bpsのファクスモデムアダプタ（送信のみ）を同梱した「PI-5000FX」，NTTドコモ社製デジタル携帯電話と接続するためのデジタル携帯電話アダプタを同梱した「PI-5000DA」，の3モデルが用意されている．

主な特徴は，①パソコン通信ソフト「ザウルスネット」を搭載し，メールの送受信が可能（バイナリ転送プロトコルは搭載していない），②文字認識，反応速度が約1.5倍高速化，③㈱学習研究社の監修による国語，漢和，英和，和英の4種類の電子辞書を内蔵，④ビジネスソフトやゲームなどのザウルス専用プログラムをザウルスに読み込んで，追加，実行できる「Add in機能」を装備，⑤メモリが1Mbytes（PI-4000の2倍）に増加，⑥画面をペンでタッチするだけで電源を入れることが可能，⑦手書き入力機能で，文字の太さの調整が可能――など．③のザウルス用プログラムはNIFTY-Serveのザウルスフォーラムで同社が提供する．

本体サイズは160.2(W)×94.6(D)×17.3(H)㎜で，従来と変わらない．また，PI-3000／4000用のオプションも利用可能となっている．価格は，PI-5000が8万2000円，PI-5000FXが9万8000円，PI-5000DAが14万1000円．オプションのファクスモデム，デジタル携帯電話アダプタの価格は，それぞれ1万6000円，5万9000円．



反応速度を約1.5倍高速化した新ザウルス「PI-5000」．写真はファクスモデムを標準装備したPI-5000FX．

問い合わせ先：お客様相談センター　☎0120-303909

■パーソナルメディアが デスクトップ，ノートのBTORNパソコンを発売

パーソナルメディア㈱は，デスクトップタイプのBTRONパソコン「電房具 1B／desktop-PH」，およびノートタイプのBTRONパソコン「電房具 1B／latitude」を発売した．

1B／desktop-PHは，デルコンピュータ㈱のDOS／Vパソコン「OptiPlex 560／L」または「OptiPlex Xシリーズ」の本体に，BTRON仕様OS「1B」をプレインストールしたもの．主な特徴は，①CPUにPentiumプロセッサ（60MHz）または同（90MHz）を搭載，②メモリを標準8Mbytes搭載，最大128Mbytesまで増設可能（ただし1Bで管理できるメモリは最大16Mbytes），③HDD容量が270Mbytesから1Gbytesまでの4タイプを選択可能，④BTRON OS「1B」のほかに，1Bに対応したパソコン通信ソフト，電子手帳ソフト，外字エディタやMS-DOSファイル変換を行なうユーティリティソフトをプレインストール――など．

1B／latitudeはデルコンピュータ㈱のDOS／Vカラーノートパソコン「Latitude XPシリーズ」の本体に1Bをプレインストールしたもの．主な特徴は，①CPUにi486DX2（50MHz），IntelDX4（75MHzまたは100MHz）を搭載，②メモリを8Mbytes搭載，最大36Mbytesまで増設可能，③9.5インチのデュアルスキャンSTN，またはTFTカラー液晶を搭載，④1Bのほかに，パソコン通信ソフト，電子手帳ソフト，ユーティリティソフトをプレインストール――など．

価格は，1B／desktop-PHのPentiumプロセッサ（60MHz），HDD270Mbytes，メモリ8Mbytesを搭載した最小構成モデルが26万1000円から．1B／latitudeはi486DX2（50MHz），200Mbytes HDD，メモリ8Mbytesを搭載した最小構成モデルが41万8000円から．



Pentiumプロセッサを搭載したBTRONパソコン，「電房具 1B／desktop-PH」．OSのほかに，通信ソフト，電子手帳ソフトなどがプレインストールされている．

問い合わせ先：パーソナルメディア㈱　☎03-5702-7858

■日本エイサーがPentium搭載マルチメディアPCを発売

日本エイサー㈱はAcerPowerシリーズの最新機種として，90MHzのPentiumプロセッサを搭載した低価格マルチメディアパソコン「AcerPower 590／p」の販売を開始した．Pentium-90MHzとマルチメディアキットを組み合わせたマシンとしては，最も安い部類に入る29万9800円を実現している．

「AcerPower 590／p」の主な特徴として，①CPUにPentium-90MHzを搭載，②8Mbytesのメモリを標準搭載し，最大で128Mbytesまでの増設が可能，③256Kbytesのセカンドキャッシュを搭載，④SoundBlaster 16と倍速CD-ROMを内蔵し，ステレオスピーカ（アンプ内蔵）を標準装備，⑤グラフィックアクセラレータとして，アイ・オー・データ機器の「GA-DPC」をPCIスロットに実装，1Mbytesのビデオメモリを搭載し，最大で1280×1024ドット／16色の表示が可能（ビデオメモリの増設もオプションで用意），⑥420MbytesのHDDを内蔵，⑦パラレルポートはECP／EPP対応，⑧MS-DOS 6.2／V，Windows3.1をプリインストール，⑨CD-ROMタイトルとして，On Handデモ全集，Microsoft Homeデモ版を標準で添付――など．



Pentium-90MHzだけでなく，マルチメディアキットも搭載しながら30万円を切る価格を実現した「AcerPower 590／p」．

問い合わせ先：☎03-3463-3222

■YHPがVectraの新製品を発表

横河・ヒューレット・パッカード㈱は同社のデスクトップ「HP Vectra」シリーズ中のローエンドラインナップである「HP Vectra VL2」シリーズに「Pentium＋PCIバス」アーキテクチャの新機種を追加，12月中旬から出荷を開始する．

機種名は「HP Vectra VL2 5／60モデル540」．VL2シリーズとして初めてPCIバスを搭載している．そのほかの特徴として，①CPUに60MHzのPentiumプロセッサを搭載，②PCIスロットを1基，PCI／ISAスロット（ビデオカードが占有）を1基，ISAスロットを2基装備，③8Mbytesの標準メモリを搭載，最大で192Mbytesまで増設可能，④Plug&Play対応BIOSを搭載，⑤256Kbytesのセカンドキャッシュを搭載，⑥Enhanced IDEに対応，⑦540MbytesのHDDを内蔵，⑧グラフィックスアクセラレータとしてCirrus Logic社のCL-GD5434を搭載，ビデオメモリは標準で1Mbytes，オプションで2Mbytesに拡張可能，⑨1年間のオンサイト修理，以後2年間のセンドバック保証をサポート（オプションのサポートパックで3年間のオンサイト修理にアップグレード可能）――など．

価格は39万8000円．従来のVL2シリーズの主な仕様は表を参照のこと．



Vectra VL2シリーズのハイエンドモデルとしてラインナップに加わった「Vectra VL2 5／60」．

問い合わせ先：カストマ・サポート・センター　☎03-3335-8333

機種名	VL2 4／33 モデル210	VL2 4／66 モデル340	VL2 5／60 モデル540
CPU	i486SX-33MHz	i486DX2-66MHz	Pentium-60MHz
メモリ	4Mbytes	8Mbytes	8Mbytes
最大メモリ	96Mbytes		192Mbytes
セカンドキャッシュ	―		256Kbytes
HDD	210Mbytes	340Mbytes	540Mbytes
拡張スロット	ISA×4		PCI×1，PCI／ISA×1，ISA×2
アクセラレータ	CL-GD5428		CL-GD5434
ビデオメモリ	1Mbytes（最大1Mbytes）		1Mbytes（最大2Mbytes）

表　Vectra VL2シリーズの主な仕様

■エプソンがUG MULTI NOTEシリーズの新機種を発売

セイコーエプソン㈱は，PC-486NOTE AU（UG MULTI NOTEシリーズ）の後継機種，「PC-486NOTE AV」を発売した．CPUと液晶モニタが異なる6モデルが用意されている．

主な特徴は，①CPUを従来のi486SX（33MHz）またはIntelDX4（75MHz）から，i486DX2（50MHz）またはIntelDX4（100MHz）に高速化，②デュアルスキャンSTNカラー液晶モニタを従来の9.5インチから10.4インチに大型化（モノクロ，TFTカラー液晶は従来どおり，9.5インチ），③HDD内蔵モデルのHDDを240または320Mbytesから，340Mbytesに大容量化，④HDD内蔵モデルは，SoundBlasterPro互換のFM音源，16bitPCM音源を内蔵，⑤本体サイズは315（W）×285（D）×55.5（H）㎜（モノクロ液晶）または60.5（H）㎜（カラー液晶モデル）――など．



IntelDX4（100MHz）を搭載した上位モデルもラインアップされた「PC-486NOTE AVシリーズ」．HDDモデルはPCM音源を標準装備している．

価格は，モノクロ液晶モニタの最小構成モデルが23万8000円から．詳細なスペックは表のとおり．

問い合わせ先：エプソンPCインフォメーションセンター
☎0424-99-7122

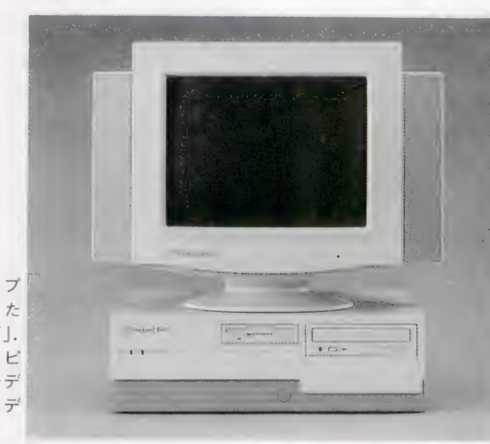
表　PC-486NOTE AVシリーズのスペックおよび価格

機種名	PC-486NAV2	PC-486NAVX2	PC-486NAVX1JW	PC-486NAVY1JW	PC-486NAVC2	PC-486NAVD1JW
CPU	i486DX2（50MHz）			IntelDX4（100MHz）	i486DX2（50MHz）	IntelDX4（100MHz）
メモリ（MAX）Mbytes	3.6（35.6）		5.6（35.6）		3.6（35.6）	5.6（35.6）
液晶モニタ	モノクロ8階調	DSTNカラー256色			TFTカラー256色	
FDD	3.5インチ×2		3.5インチ×1		3.5インチ×2	3.5インチ×1
HDD	オプション		340Mbytes		オプション	340Mbytes
拡張バス	110ピン拡張バス×1					
PCカードスロット	TYPEⅢ×1					
サウンド機能	FM音源		FM＋PCM音源		FM音源	FM＋PCM音源
本体サイズ（W×D×H）㎜	315×285×55.5	315×285×60.5				
重量（kg）	3.2	3.4	3.4		3.5	3.7
価格	23万8000円	29万8000円	39万8000円	49万8000円	45万8000円	65万8000円

■千葉電子がPentiumプロセッサ（90MHz）搭載したPC／AT互換機を発売

千葉電子㈱は，米PackerdBell社のPC／AT互換機「Praticoシリーズ」を発売した．すべてのモデルがPentiumプロセッサ（90MHz）を搭載しながら，価格は26万8000円（FDDモデル）からという，ハイコストパフォーマンスマシン．

Praticoシリーズは，デスクトップタイプとミニタワータイプの2タイプがあり，倍速CD-ROMドライブや音源カードを標準装備したマルチメディアモデルも用意されている．主な特徴は，①メモリを8Mbytes搭載し，最大72Mbytesまで増設可能，②3モード対応3.5インチFDDを搭載し，HDDはオプションで540Mbytes，1Gbytesが用意されている，③米CirrusLogic社の64bitグラフィックアクセラレータCL-GD5434をオンボードにローカルバス接続，VRAMを1Mbytes搭載（2Mbytesまで増設可能），最大1280×1024ドット16色，640×480ドットで最大1677万色表示可能，④拡張スロットはPCI×1，PCI／ISA×1，ISA×2（デスクトップ），またはPCI×2，PCI／ISA×1，ISA×2（ミニタワー）を装備，⑤マルチメディアモデルは540MbytesHDD，米CreativeMedia社のサウンドカード「SoundBlaster16」，倍速CD-ROMドライブを内蔵し，MS-DOS6.2／V，Windows3.1（日本語版），マイクロソフトのWindows用統合ソフト「Works for Windows」，工画堂スタジオのゲームソフト「POWER DOLLS」体験版をプレインストール――など．



90MHzのPentiumプロセッサを搭載した「Praticoシリーズ」．写真はステレオスピーカ付き14インチディスプレイ付属モデル．

価格はデスクトップタイプの「Pratico 590M」が26万8000円から，マルチメディアモデルが33万3000円，ステレオスピーカ付き14インチモニタ付属モデルが37万8000円で，ミニタワーではそれぞれ1万円高くなる．

問い合わせ先：千葉電子㈱　パッカード・ベル事業部
☎0120-009035

■カテナ，Windows用PIMソフトを発売

カテナ㈱（☎03-3615-3211）は，米Polaris Software社が開発したWindows用PIM（個人情報管理）ソフト「Polaris Advantage」を日本語化し，「同 日本語版」として1月20日に発売する．主な特徴は，①スケジュール，住所録，To Doリストや電話内容のメモを統合して管理が可能，②住所録には1人につき住所を2つ，電話番号を4つ登録可能，③名前，キーワードのほかに，「空白」や「～以上」，「～以下」での検索が可能，④頻繁に利用するアプリを登録して，起動，切り替えが可能，⑤「Lotus Organizer」のスケジュールファイルの読み込みが可能――など．価格は1万9800円．

■エムズファクトリー，Windows用毛筆印刷ソフトを発売

エムズファクトリー㈱（☎03-5421-0327）は，Windows用毛筆印刷ソフト「筆くらぶ」を発売した．主な特徴は，①最大1万7000件登録可能なアドレス帳機能を装備，さらに住所入力に便利な郵便番号辞書を搭載，②直線，連続線，矩形，円などのドローツールを装備，③ペン字，筆楷書のTrueTypeフォント2書体を搭載，④メタファイル形式のクリップアート300点，実用文例集100例が付属――など．価格は1万4800円．

■サムシンググッド，スクリーンセーバー2種類を発売

㈱サムシンググッド（☎03-3232-0801）は，カナダDelrina社が開発したMac用およびWindows用スクリーンセーバー「THE FLINTSTONE Screen Saver Collection（フリントストーン・スクリーンセーバー）」，「Opus'n Bill Screen Saver（オーパスンビル・スクリーンセーバー）」を発売した．価格はMac版，Windows版とも，フリントストーンが4800円，オーパスンビルが5800円．

■ジャストシステム，PC-98用JW2ディスプレイドライバを発売

㈱ジャストシステム（☎03-5470-6006）は，ジャストウィンドウ2で640×400／480，または1024×768ドット表示を可能にするディスプレイドライバ「JW2ディスプレイドライバキットVol.1 for PC-9800」を発売した．対応機種は，①「PC-9821Xシリーズ」（ただし，1024×768ドット表示は不可），②米CirrusLogic社のグラフィックアクセラレータCL-GD5428を搭載した「PC-9821シリーズ」，③日電の「ウィンドウアクセラレータボードB3」を装備したPC-98シリーズ．また，このドライバをインストールすると，自動的にJW2がVer.2.05にバージョンアップされる．主な追加機能は，①JW2上のウォールペーパー編集ツールで，BMP，TIFF形式の画像ファイルを読み込みが可能，②JW2起動時に複数のプログラム起動が可能――など．価格は3000円．

■メディア・ラボ，Windows用電子ファイリングソフトを発売

㈱メディア・ラボ（☎03-3225-5371）は，Windows用電子ファイリングソフト「電書箱 for Windows」を発売した．主な特徴は，①1つの書庫ファイルに最大4000ページ分のデータを保存可能，②インデックス機能を搭載し，書庫ファイルの内容のグループ分けが可能，③画像表示モードでは，マウスをドラッグして，自由な方向にスクロールすることが可能，④複数の文書の上部の見出しを並べて表示する「見出し検索」機能が利用可能，⑤TWAIN規格のイメージスキャナに対応――など．価格は3万9800円で，米Avisionのイメージスキャナ「AV100」を組み合わせた「電書箱EX for Windows」も9万8000円で発売した．

■アスキー，Mac用「TIME DRIVER VINCENT」を発売

㈱アスキー（☎03-5351-8080）は，スケジューラソフト「TIME DRIVER VINCENT」のMacintosh版を発売した．主な特徴は，①予定を音声で案内，②独自の動画圧縮，再生技術を採用し，音声に合わせて画面上の仮想人物「ヴィンセント」のアニメーションを表示，③スケジュールと連動してアプリケーションの起動が可能，④PowerPC対応（Fat Binary）――など．価格は1万2800円で，'95年1月末日までキャンペーン価格7800円で販売する．

■サムシンググッド，「Champion2 Works」の法人パックを発売

㈱サムシンググッド（☎03-3232-0803）は，Windows用統合ソフト「Champion2 Works」の法人パックを発売した．価格は10～29ユーザーでは1ユーザー当たり3300円，30～59ユーザーでは3100円，60～99ユーザーでは2900円など．

■テクノコム，Windows用リモートソフトを発売

㈱テクノコム（☎03-3454-8201）は，米Symantec社のWindows用リモートコミュニケーションソフト「The Norton pcANYWHERE for Windows」を日本語化し，「同（日本語版）」として発売した．主な特徴は，①モデム，LAN，シリアルケーブルで接続したパソコンにアクセス可能，②ポート，回線速度を複数設定可能，③VT100ターミナルなどのエミュレーション機能を搭載，パソコン通信ソフトとしても利用可能，④ネットワークOSとして，NetWare／IPX，NetBIOSをサポート，⑤スクリプト言語を搭載，日常の定型業務の自動化が可能，⑥相手の画面を表示させないスクリーンオプションを搭載，⑦特定の相手からのアクセスを受けると，指定した電話番号にコールバックする機能を搭載，電話料金の負担者の切り替えが可能――など．価格は1ユーザー版が4万8000円，ホスト機能のみに限定した「ホスト専用版」が2万4000円，リモート機能のみに限定した「リモート専用版」が3万1000円で，'95年2月末日までキャンペーン価格として，それぞれ2万9800円，1万4900円，1万9800円で販売される．

■富士通ミドルウェア，「OASYS/Win」関連2製品をバージョンアップ

富士通ミドルウェア㈱（☎045-471-0282）は，Windows用日本語ワープロソフト「OASYS／Win」のファミリー製品である，パソコン通信ソフト「OASYS-COM／Win」，個人情報管理ソフト「OASYS／Win セクレタリ」をバージョンアップし，「OASYS-COM／Win V2.0」，「OASYS／Win セクレタリ V2.0」として発売した．「OASYS-COM／Win V2.0」の特徴は，①ワープロ専用機「OASYS」のパソコン通信機能「パーソナルサービスAT」やFMR／TOWNS用パソコン通信ソフト「FM秘書」と接続すれば，OASYS／Winで作成した線画や罫線，画像イメージを含む文書の送受信が可能，②ファイル転送プロトコルは，X／Y-MODEM，B-PLUS，Quick-VANを搭載，③FM秘書とコマンド体系が互換のスクリプト機能を搭載，④NIFTY-Serve専用ログブラウザを内蔵――など．「OASYS／Win セクレタリ V2.0」の特徴は，①ビジネス，プライベートなど，用途別の住所録フォーマットを用意，②オートダイヤル機能を搭載（利用にはモデムが必要），③スケジュールを音とメッセージで知らせるアラーム機能を搭載，④データをOASYS文書形式で保存可能――など．価格はOASYS-COM／Winが2万8000円，OASYS／Win セクレタリが1万4800円．

■秀和システムが地図情報ソフトを発売



東京主要53エリア34ジャンルの情報を網羅した地図情報ソフト「MapMixTokyo for Windows」．ユーザーの個人情報も登録できる．

秀和システムトレーディング㈱は，Windows3.1用の地図情報ソフト「MapMixTokyo for Windows」を12月中旬に発売する．

主な情報は，①新宿，渋谷，池袋など，山の手線全29駅を含む主要53エリアの地図を収録，②銀行，郵便局，図書館，書店，ファーストフードなど34ジャンルの情報を持ち，強調表示するジャンルの指定が可能，③公共・商業施設の電話番号，料金，定休日，営業時間などの情報を収録し，目標物のクリックで表示，④目標物を検索・選択すると，その目標物が地図の中心にくるように自動的にスクロールを実行，⑤文字列の部分一致による目標物の検索が可能，⑥ユーザーが必要とする施設や建築物などをジャンル情報に追加可能，⑦ワープロの文書やデータベースに地図の貼り込みが可能，⑧1／2の縮小表示が可能，⑨基準地点から目標物までの距離の取得が可能──など．

動作環境は，メインメモリ約3Mbytes以上，HDD空き容量約7Mbytes以上で，Windows3.1が必要．

価格は1万2800円．

問い合わせ先：☎03-3470-4941（代表）

■エム・ピー・テクノロジーがデスクトップ用ツール集を発表



一定時間ごとに壁紙を切り替える壁紙チェンジャやアメーションをするアイコンやカーソルなど，Windowsのデスクトップを楽しくするツール満載の「アイコン・ヒア・イット日本語版」．

㈱エム・ピー・テクノロジーは，米Moon Valley Software社のデスクトップ用ツール集「ICON HEAR IT」と「同TOO!」を1パッケージにして日本語化した「アイコン・ヒア・イット日本語版」を1995年1月に発売する．

同ソフトは，アイコン400種類，カーソル100種類，アニメーションアイコン30種類，アニメーションカーソル20種類，壁紙10種類，スクリーンセーバー8種類，WAVEファイル100種類以上を収録しており，アイコンや壁紙の切り替えはワンタッチで行なえる．また，サウンドは，アイコンのクリックやウィンドウのリサイズなどの操作に連動して再生されるように設定できる．そのほか壁紙チェンジャや時報などのツールも添付されている．

動作環境は，メインメモリ4Mbytes以上，HDD空き容量5Mbytes以上で，Windows3.1が必要．

価格は8900円．

問い合わせ先：☎03-3358-9800

■ディアイエスがWin3.1用プレゼンテーションソフトを発表



OLE2.0をサポートし，サウンドやビデオなどのオブジェクトをドラッグ&ドロップでムービー内に挿入できる「Q・Media for Windows」．

㈱ディアイエスは，カナダQ・Media Software社のプレゼンテーションツール「Q・Media for Windows」の日本語版を1995年1月下旬に発売する．

Q・Mediaは，サウンド（WAV，MIDIほか），ビデオ（AVI，MOV，AVSほか），アニメーション（Autodesk Animatorや3D Studioのデータほか），グラフィックス（BMP，WMF，DIB，PCX，TIFFほか）などのデータを使ったスライドショーを作成するもので，同ソフトのランタイムビューアを使った作品はロイヤリティフリーで配布できる．

主な特徴は，①PowerPointやFreelanceなどのプレゼンテーションソフトで作成したスライドや，Excelなどで作成したチャート，グラフの挿入が可能，②ボタン選択によって対話式に進行するプレゼンテーションの作成が可能，③OLE2.0をサポート，④500Mbytesのロイヤリティフリーのクリップメディアライブラリが付属──など．

動作環境は，メインメモリ4Mbytes以上，HDD空き容量10Mbytes以上で，Windows3.1が必要．

価格は2万8000円．ただし，初回出荷分3000本に限り1万9800円で販売される．

問い合わせ先：☎03-3253-9830（AP事業部）

■ランセプト，LAN対応Windows用リモートソフトを発売

ランセプト㈱（☎03-3779-7751）は，米Microcom社が開発したリモートソフト「Carbon Copy for Windows Ver.2.5」を日本語化して，「リモートオペレータ for Windows」として発売した．主な特徴は，①Windows上で，LANやモデム，シリアルケーブルで接続したパソコンにアクセス可能，②ネットワークOSはNetWare／IPX，同／SPX，NetBIOSに対応，③相手マシンのリブートが可能——など．価格はホスト1台，ゲスト1台が1セットで3万9800円．

■ニコンシステム，Mac用音声メモ付き画像ブラウザソフトを発売

㈱ニコンシステム（☎045-316-7029）は，Macintosh用画像ブラウザソフト「PhotoBrowser」を発売した．主な特徴は，①1画像に最大30秒の音声メモを貼り付けて保存可能，②1ファイル当たり3万2000枚の画像ファイルを登録可能，③ドラッグ＆ドロップ対応，④選択した画像を音声メモとともに連続して表示，再生するスライドショー機能を装備，⑤キャプション，キーワードでの検索が可能，⑥対応するデータ形式は，PICT，TIFF，EPS，JPEG，⑦QuickTime形式の動画データも管理可能——など．10種類の鳥の画像とその鳴き声が入ったサンプルファイルが付属する．価格は2万1000円．

■ロータス，「ロータス　福袋95」を発売

ロータス㈱（☎03-5496-3181）は，1-2-3／Win R5Jのツール集，Approachのサンプルデータベースなどをまとめたパワーアップキット「ロータス　福袋95」を発売した．FD6枚＋CD-ROM1枚という構成で，主な内容は，①1-2-3やAmiProなど同社のWindowsアプリ用サンプルデータ，ツール，サンプルマクロ，②PIMソフト「Organizer」に読み込んで表示できる地図データ（凸版印刷提供），③年賀状用イラスト集（エム・ピー・シー提供）——など．価格は4800円．

■システムソフト，Mac用ワクチンソフトを発売

㈱システムソフト（☎092-722-4857）は，米Symantec社のMac用ワクチンソフト「Symantec AntiVirus for Macintosh」を日本語化し，「同日本語版」として発売した．主な特徴は，①ビルトインしたスケジューラ，パソコン通信で，指定した時間に専門のBBSにアクセスして最新のウイルス情報を参照する「自動ウイルスアップデート機能」を搭載（現在のアクセス先は米国），②DiskDoubler，AutoDoubler，StuffIt!，Compact Pro，NowCompress，による圧縮ファイルをスキャン可能，③Power Macintosh対応（PowerApplication）——など．価格は1万2800円．

■マイクロソフト，Daytonaトライアルプログラムを開始

マイクロソフト㈱（☎03-5454-2300）は，'94年12月に出荷したWindowsNT3.1の時期バージョン「WindowsNT Workstation 3.5」について，60万本を割引価格で販売するキャンペーンを実施している．キャンペーンの内容は，コンピュータ関連雑誌に付属するWindowsNT 3.5最終評価版のCD-ROM，もしくは添付されている葉書を「MOD（マイクロソフトオフィシャルディーラー）」，「ラージアカウントリセラー」，「マイクロソフトソリューションプロバイダー」に持ち込むか，カスタマサービスセンターに葉書を郵送したユーザーに対して，WindowsNT 3.5の製品版を割引価格で販売するというもの．価格は，CD-ROM版が1万4800円，FD版が1万9800円．期間は'95年3月31日まで．

■亀島産業，Windows用低価格OCRソフトを発売

亀島産業㈱（☎03-3798-4838）は，Windows用日本語／英語OCRソフト「Wordpick」を発売した．TWAIN規格対応のイメージスキャナを利用すれば，読み込んだデータを直接Wordpickで認識可能．価格は1万4800円．

■スリーエーシステムズ，「辞スパ」のキャンペーン販売を開始

㈱スリーエーシステムズ（☎03-3447-8707）は，PC-98シリーズのMS-DOS用電子辞書「辞スパ Ver.3.0 国語・漢和」，「辞スパ Ver.3.0 英和・和英」，「辞スパ Ver.3.0 専用オプション　カタカナ辞書」を1パッケージにして1万8800円で販売する（限定3000セット）．単品で購入するより5600円（約23%）安いことになる．

■ディアイエス，Windows用スクリーンセーバーを発売

㈱ディアイエス（☎03-3253-9830）は，Windows付属のスクリーンセーバー用モジュール集「風〜KAZE〜」を発売した．主な特徴は，①風に揺れるススキ，はらはらと舞い落ちる落ち葉など，「風」をテーマにした4種類のシーンを収録，②Windows上で高速なグラフィック表示を可能にする技術「WinG」を採用——など．価格は5800円．

■住友金属，CD-ROM版クリップアート集などを発売

住友金属工業㈱（☎03-5476-9825）は，米Softkey社のCD-ROM版クリップアート集「KeyColorClipArt 2500」，写真データ集「KeyPhoto Clips 2000」を発売した．どちらも著作権フリーのイメージデータ集で，Windows用画像ファイルマネージャソフト「PowerAlbum 1.06（製品版）」が付属する．価格は，どちらも1万2800円．

■アイ・オー・データ，GA-98NB用ハイレゾライブラリを発売

㈱アイ・オー・データ機器（☎0762-60-1024）は，同社のPC-98用グラフィックアクセラレータボード「GA-98NBシリーズ」を搭載したパソコンで，ジャストウィンドウ2やLotus1-2-3R2.4Jをハイレゾ表示するためのディスプレイドライバソフト「NB-J1SET」を発売した．GA-98NBⅠでは最大1024×768ドット（面積比3倍），GA-98NBⅡ，98NBⅣでは最大1280×1024（同4倍）での表示が可能になる．価格は5000円．

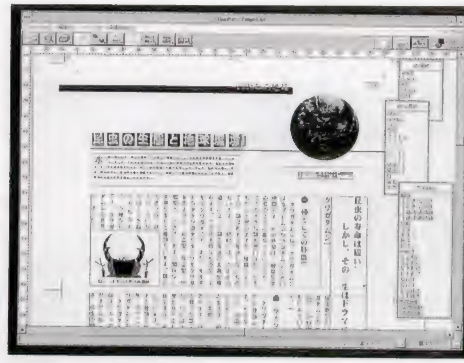
■エスアンドエス，「カンタン!!住所録」をバージョンアップ

㈱エスアンドエス（☎03-3355-1544）は，Windows用住所録管理ソフト「カンタン!!住所録」をバージョンアップし，「同Ver.2.0」として発売した．主な特徴は，①入力したデータを自動的に50音順に並べ替えて，登録する「インデックス機能」を搭載，②登録項目は最大13個設定可能，③1ファイルにつき最大3万件のレコードを保存可能，④3段階の絞り込みが可能な検索機能を搭載，⑤郵便番号辞書を内蔵，⑥オートダイヤル機能を搭載（利用にはモデムが必要）——など．価格は1万2800円．

■ソフトウェアジャパン，「F-PROT」PC-98版を発売

㈱ソフトウェアジャパン（☎03-5827-7627）は，従来からDOS／Vパソコン用として発売されていたワクチンソフト「F-PROT」をPC-98シリーズに移植し，発売した．世界中で発見された，4700種類以上のウイルスに対応している．価格は1万2800円．企業や学校向けにライセンスパックも用意されている．価格は10ユーザーが8万5000円，40ユーザーが20万円など．

■ニッシャインターシステムズがWin3.1用DTPソフトを発売



「アーバンプレス」では，独自のTeX機能（UrbanPress TeX）により，コンパイルすることなく，数式の表示や文字変形，文字詰めの調節が可能．

㈱ニッシャインターシステムズは，1677万色フルカラー対応のWindows3.1用DTPソフト「アーバンプレス」を発売した．

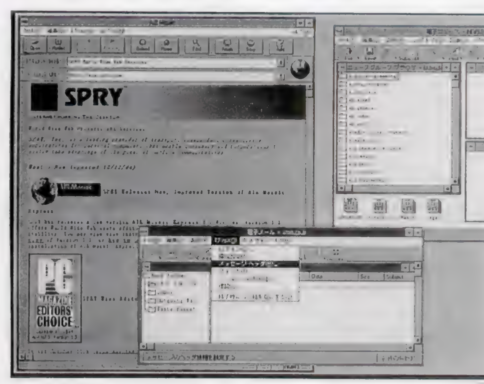
主な特徴は，①A2～A7，B3～B7サイズのほか，最大677×677mmまでの用紙サイズに対応，②1ファイルに最大3200ページまで作成可能，③用紙の周囲にトンボの印刷が可能，④行頭・行末禁則，ワードラップ，ハイフネーション機能を装備，⑤文字間，行間，和・欧文間スペースの設定が可能，⑥段落前・後，段落外周罫線を持ち，単柱，子持ち，双注などの罫線から選択可能，⑦文字サイズはポイント，mm，級数で指定でき，1.44～2708級の文字サイズに対応，⑧縦組み，横組みの混在が可能，⑨目次，索引，ページ番号を自動生成するブック機能を装備，⑩入力文字数によってセル幅が自動的に調整される作表機能を装備，⑪5種類の重ね処理，16パターンの塗りつぶし，100種類以上の線種を持つ作図機能を装備，⑫OLEクライアントとして動作可能――など．

動作環境は，メインメモリ4Mbytes以上，HDD空き容量5Mbytes以上で，Windows3.1が必要．

価格は12万8000円（発売記念価格は9万8000円）．

問い合わせ先：☎075-812-1750

■トランス・コスモスがインターネットツール集を発売



「INTERNET OFFICE 3.0J」のNetwork File Managerは，Windowsのファイルマネージャと互換性があり，PCとリモートホスト間でドラッグ＆ドロップでファイルの転送が行なえる．

トランス・コスモス㈱は，米SPRY社のWindows対応のインターネットツール集「INTERNET OFFICE 3.0J」（日本語版）を発売した．

同ソフトは，Mosaic，ImageView，Gopher，Mail，News，Telnet，Network File Manager，Dialerなどインターネットのアクセスに必要となるツールを統合したパッケージで，MicrosoftのLAN ManagerやNovellのNetWareなどWINSOCK APIを持つTCP／IPトランスポートで実行できる．また，SPRY-PPPを標準で装備している．

動作環境は，メインメモリ4Mbytes以上（NT使用時で12Mbytes以上），HDD空き容量8Mbytes以上で，Windows3.1かWindowsNTが必要．

価格は1万9800円．

問い合わせ先：☎03-3584-6681（代表）

■住友金属工業がWin3.1用の3D CGソフトを発売



文字の3D化やアメニーションの作成，モデリング，レンダリングなどの機能を持つ3Dグラフィックスソフト「CALIGARI trueSpace」．1994年にCeBITの最優秀賞を受賞している．

住友金属工業㈱は，米CALIGARI社のWindows3.1用3Dグラフィックスソフト「CALIGARI trueSpace」に，日本語のクイックリファレンスを添付して発売した．

主な特徴は，①階層構造を持つ図形のモデリングが可能，②オブジェクトをマウス操作だけで変形できるフリー・フォーム，デフォメーション機能を内蔵，③英数字のTrueTypeフォントの3D化が可能，④光源・スポットライトの個数は無制限で，対象物との距離も無限に設定可能，⑤最大8000×8000ピクセルでレンダリングが可能，⑥シャドー，トランスペアレンシー（透明），フォグなどの効果を加えたレンダリングが可能，⑦アニメーションをリアルタイムに確認しながら編集が行なえるビジュアル・タイム・エディタを装備――など．

対応機種は486以上のCPUを搭載したマシンで，数値演算プロセッサが必須．動作環境は，メインメモリ8Mbytes以上（16Mbytes以上を推奨），HDD空き容量8Mbytes以上で，Windows3.1が必要．

価格は14万8000円．

問い合わせ先：☎03-5476-9825（ユーザーサポート）

■緑電子, DOS／V用フラッシュメモリカードなどを発売

緑電子㈱（☎03-3252-9801）は，DOS／VマシンのISAバス対応の①サウンドボード「ViewWave」，②キャプチャ機能付きオーバーレイボード「ViewScreen」，③ビデオCD再生ボード「ViewCD Vision」，④MKE対応内蔵CD-ROMドライブ「ViewPlayer」，⑤テレビチューナー「TV porter」，⑥PCMCIA2.0（Type Ⅰ）準拠の10MbytesATAファーストフラッシュメモリカード「Fast FLASH」の6製品を発売した．①View Waveは，FM音源チップOPL3，PCM音源チップCS4248を搭載し，サンプリングレートは4～48kHz．マイクエコー機能，カラオケ採点機能があり，Windows用音楽再生プレーヤソフト，DOS用カラオケソフトなどが付属する．②ViewScreenは，NTSCコンポジット／Sビデオ信号のオーバーレイが可能で，画面表示は最高640×480ドット1677万色．動画のキャプチャは最大15フレーム／秒．③ViewCD Visionは，ビデオCDを640×480ドット6万色で30フレーム／秒で再生可能．④ViewPlayerは，平均シークタイム320ms，メモリバッファ64Kbytes．⑤TVporterは，VHS（1～12ch），UHF（13～62ch），CATV（164～300MHz）を受信する．⑥Fast FLASHはアクセスタイム最大0.8msで，HP100LX／200LXにも対応する．価格は，①ViewWaveが1万9800円，②ViewScreenが3万4800円，③ViewCD Visionが3万4800円，④ViewPlayerが2万4800円，⑤TVporterが1万9800円，⑥Fast FLASHが5万9800円．

■Creative, DOS／Vマシン用3DOカードなどを発売

クリエイティブメディア㈱（☎03-3256-5577）は，DOS／VマシンのISAバスに接続する，①DOS／Vマシン上で3DOタイトルを使用可能にする拡張カード「3DO Blaster for DOS／V」，②MPEG1データ再生用のビデオカード「VideoBlaster MP400 for DOS／V」を発売した．①3DO Blasterは，32bitRISCチップ（ARM60）を搭載し，別途倍速CD-ROMドライブなどを接続すれば，添付ソフトの“3DO Player for Win dows”を利用することで，すべての3DOタイトルをWindows上でプレイできる．②VideoBlasterでは，フルスクリーン／フルモーションのMPEG，ビデオCD，CD-Iフォーマットのデジタルムービーなどが再生可能．価格は掲載順に，4万9800円，3万8800円．

■マクセル, フロプティカルディスク・ドライブを発売

日立マクセル㈱（☎03-3241-9736）は，ノートマシン用のSCSI対応3.5インチ・フロプティカルディスク・ドライブ「OSD-N21V0」（98NOTE用），「同M0」（PowerBook用）を発売した．いずれも，2VHD（20.8Mbytes）のほか，2HD（1.44Mbytes），2DD（720Kbytes）の読み書きをサポートし，重量は0.9kg．価格は，ともに5万8000円で，98NOTE用インターフェイスキットが1万円～3万7000円，PowerBook用のSCSIケーブルが8000円．

■メディア, Mac用プリンタドライバセットを発売

メディアインテリジェント㈱（☎03-3372-5701）は，エプソンのマッハジェットカラープリンタMJ-700V2Cに対応したMacintosh用のプリンタドライバとケーブルのセット「MCP-720」を発売した．PowerMacネイティブコードおよび32bit QuickDrawに対応し，解像度は360dpiと720dpiをサポートする．ケーブルはシリアル・パラレル変換ケーブルで，データ転送速度は230Kbit／秒となる．価格は，1万9800円．

■TDK, 98, DOS／Vマシン共用PCカードモデムを発売

ティディーケー㈱（☎0473-78-9090）は，PC-9801とDOS／Vマシン共用で，PCMCIA2.1（Type Ⅱ）準拠のファクスモデムカード「DF1414B／M」を発売した．ファクスコマンドはClass1で，通信速度はデータ通信，ファクス通信ともに14400bps．標準でファクスソフト“STAR FAX for Win”，通信ソフト“秀TERM for Windows”および“WTERM”が付属する．価格は3万8800円．

■日出ハイテック, DOS／Vマシン用サウンドカードを発売

㈱日出ハイテック（☎0977-73-0561）は，DOS／VマシンのISAバスに接続するWindows対応のサウンドカード「AUDIO-A」の直販を開始した．音源はサンプリング周波数44.1kHz・最大24音同時発音のウェーブテーブル・ステレオ音源と，OPL3互換の最大20音同時発音のFM音源．PCM録音／再生はサンプリング周波数11～44.1kHzで，ADPCMおよびWindowsサウンドシステム対応．MIDIアダプタはSoundBlaster用のものが利用できる．価格は，2万3800円．ただし，他社製のサウンドカード利用者には電話申請により1万8000円で販売される．

■HSS, プライバシー機能付きディスプレイフィルタを販売

㈱エッチ・エス・エス（☎03-3818-7918）は，米国E for M社製のディスプレイフィルタ「プライバシースクリーン」の販売を開始した．同製品のプライバシー保護機能により，ディスプレイの画面は，画面に対して25度（製品により36度）以上の角度から見た場合ぼやけて見えるようになる．また，電磁波の99%を遮断し，静電気も防止できるという．価格はオープン・プライス（3万円程度）．

■アクラス, 98用テンキー付きマウスを販売

㈱アクラス（☎052-683-1191）は，未夢来電子設計（☎0573-65-3335）製の数値入力可能なテンキー付きマウス「Mariqua」の販売を開始した．価格は，98FELLOW／MATEおよび98NOTE用が1万4800円，DOS／Vマシン用のPS／2ポート用が1万4800円，シリアルポート用が1万1800円．

■インテグラン, 98対応PCカードファクスモデムを販売

インテグラン㈱（☎03-5482-6011）は，DOS／Vマシン用として販売されてきた米国Megahertz社製のPCMCIA2.1（Type Ⅱ）対応XJACK式ファクスモデム「XJ2144」および「XJ124FM」にPC-9801用ドライバを追加し，PC-9801，DOS／Vマシン両用にして販売を開始した．通信速度はXJ2144がデータ／ファクスともに14400bps，XJ124FMがデータ2400bps，ファクス9600bps．価格は順に4万4800円，2万6800円．XJ2144には3000本限定でデモソフト集“OnHand”，アナログ携帯電話接続ケーブル“セルラージャック”が付属する．

■松下, 普及価格のMac用小型ページプリンタを発売

松下電器産業㈱と九州松下電器㈱（☎092-477-1023）は，MacintoshのRS-422シリアルインターフェイスに接続するQuickDraw対応小型ページプリンタ「Pana Printer」を発売した．印字方式はLED＋乾式電子写真方式で，解像度は300×300dpi，独自のORT機能でのスムージングなどを利用すれば600dpi相当となる．対応用紙サイズはA4～はがき，ラベルなど．価格は8万9800円．

■日電が昇華型フルカラープリンタの普及モデルを発売

日本電気㈱は，フルカラー印刷が可能なA4タイプの昇華型プリンタ「PC-PR820／3」を発売した．同製品は，同社の従来製品PC-PR810／3（120万円）の普及モデルに当たり，部品点数や組み立て工程の削減，安価な部品の採用によって，コストダウンが図られている．

主な特徴は，①昇華型，溶融階調型，溶融型の3つの印刷方式をサポートしており，昇華型では64階調でフルカラー印刷，溶融階調型では26万色相当，溶融型では3万2000色相当の印刷が可能（ただしMS-DOSシステムでは8色溶融印刷のみ），②解像度は300dpiに対応，③Microsoft Windows用Printing System（Lite）対応により，印刷の進捗状況などをパソコン画面や音声で確認可能，④インターフェイスはパラレルを採用，⑤PC-9801シリーズ，DOS／Vマシン，Macintoshに接続可能．ただし，Macへの接続にはオプションのインターフェイスキット（2万円）が必要，⑥Windows用ドライバが付属するほか，コマンド体系として201LP，ESC／Pエミュレーションをサポート――など．



昇華型プリンタの最低価格を実現したPC-PR820／3．印字速度は約10分／枚．

価格は16万円．

問い合わせ先：NECパソコンインフォメーションセンター
☎03-3452-8000（東京）ほか

■ナナオが15インチのエルゴノミクス・マルチスキャンディスプレイを発売

㈱ナナオは，スウェーデンのTCO（低周波電磁波規制のエルゴノミクス規格）に準拠した15インチのマルチスキャンディスプレイ「FlexScan33F」を発売した．

主な特徴は，①ディスプレイの画面からズレて表示される画像をワンタッチで正常なサイズ／位置に補正するオートサイジング機能を搭載，②15インチクラスでは世界初のTCO準拠を実現．またVCCI第2種，MPR-IIにも対応，③最小5W以下に電力を落とす消費電力節電機能PowerManagerを搭載，④水平周波数は24.5k～69kHz，垂直周波数は55～120Hzをカバーし，最大解像度は1280×1024ドットに対応可能，⑤ビデオ信号メモリとしてプリセット12種，ユーザーモード8種のメモリ機能を装備，⑥入力端子はD-Sub15ピン（ミニ）を装備しており，PC-98用変換アダプタが付属，⑦オプションのケーブルアダプタによってMacintoshに接続した場合，13インチ～21インチモードまでの表示が可能．またPower MacintoshのOn-The-Fly機能に対応可能――など．



FlexScanシリーズの新機種「FlexScan33F」．ドットピッチ0.28mm，ErgoCoat処理を施した15インチフラットスクリーンCRTを採用している．

価格は9万円．

問い合わせ先：☎0762-74-2434（国内営業部）

■サン電子がV.34対応の28800bpsモデムを発売

サン電子㈱は，ITUの正式勧告となったV.34と，すでに使用されているV.FCの両方をサポートした28800bps対応のファクスモデム「SUNTAC MS288AF」を発売した．

主な特徴は，①データ圧縮にMNP5，ITU-T V.42bis規格を採用しており，最高115200bpsの実効速度で通信可能，②エラー訂正にMNP4／10，ITU-T V.42規格を採用，③ファクスは14400bpsをサポートしており，制御はClass1／Class2に対応，④フロッピーディスクのデータを4～5分でリモートへ転送可能なソフト「Magical Pop Copy」（PC-98およびDOS／V用），ファクスソフトの「Magical Pop Fax」（WindowsおよびPC-98用），通信ソフトの「WTERM」（PC-98およびDOS／V用）を標準添付，⑤DOS／V用変換コネクタが付属――など．

価格は4万4800円．

問い合わせ先：☎0587-55-3331



V.34とV.FCのどちらのモデムとも通信可能な「SUNTAC MS288AF」．電源を内蔵した形状はすべてのモデルに共通．

■I・Oデータ，SCSI-2対応のPCカードなどを発売

㈱アイ・オー・データ機器（☎0762-60-1024）は，PCMCIA2.0（TypeⅡ）準拠のSCSI-2インターフェイスカード「PCSC-98」（PC-9801用），「PCSC-DV」（DOS／Vマシン用），同TypeⅢ準拠の170MbytesHDカード「PCHD-170ML」を発売した．価格はPCSC-98が2万4800円，PCSC-DVが2万8800円，PCHD-170MLが7万7000円．

■ラトック，16bitサウンドPCカードなどを発売

ラトックシステム㈱（☎06-633-8263）は，PCMCIA2.1（TypeⅡ）準拠の，SCSI-2インターフェイスカード「REX-5536」（DOS／Vマシン用），「REX-9836」（PC-9801用）を1月に，16bitステレオサウンドカード「REX-5570」（DOS／Vマシン用）を2月に発売する．REX-5570は，FM音源チップOPL3を搭載し，Ad-libのFM音源と互換性を持つ．サンプリングレート44kHzでの録音・再生が可能．マイク入力端子やMIDI端子なども装備する．価格はREX-5536とREX-9836が3万8800円，REX-5570は未定．

■メルコ，98用CPUアクセラレータなどを発売

㈱メルコ（☎052-619-1827）は，PC-9801RX／DX／EX用3倍速CPUアクセラレータ「HRD-PC12T」，PC-9801RA／DA用倍速CPUアクセラレータ「HDA-PC20W」，PC-9821Nd／Ne2用CPUアクセラレータ「HND-25W」を発売した．HRD-PC12TとHDA-PC20WはいずれもTI486SXL-40MHzを搭載．HND-25Wは，i486DX2-50MHzを搭載し，本体CPU内部クロックを33MHzから50MHzにする．価格は，HRD-PC12T，HDA-PC20Wがいずれも2万4800円，HND-25Wが2万8000円．また，同社はPC-9801および互換機用RAMボードを発表した．価格はPC-9821Cb用8Mbytesが4万9800円，PC-9821Ap3／As3用32Mbytesが19万8000円，PC-486FE用8Mbytesが4万9800円——など．

■日本IBM，ThinkPad230Csの上位モデルなどを発売

日本アイ・ビー・エム㈱（☎0120-04-1992）は，ThinkPad230Cs（2432F）の最上位機種に当たる「2432-FB」を発売した．2432-FBは，CPUを従来のSLエンハンスi486SX-33MHzから同i486DX2-50MHzに変更し，容量540MbytesのHDDを搭載したもの．価格は，Windowsインストールモデル「2432-FBW」が45万8000円，OS／2インストールモデル「2432-FBZ」が45万円．また同社は，TypeⅡ対応で，IrDAプロトコル準拠の赤外線通信モジュール内蔵型PCカード「IBM PCMCIA Serial IR Adapter」，ビデオキャプチャカード「IBM PCMCIA スマートキャプチャー・カード」を発売した．スマートキャプチャー・カードは，NTSCコンポジットビデオを最大640×480ドット6万5536色の静止画，あるいは最大320×240ドット6万5536色で15フレーム／秒の動画としてキャプチャ可能．価格は，Serial IR Adapterが3万円，スマートキャプチャー・カードが3万9800円で，スマートキャプチャー・カード用別売りTVチューナーが1万6500円．

■ICM，PC-586／486用内蔵HDDを発売

㈱アイ・シー・エム（☎06-350-5701）は，PC-586／486用でEnhancedIDE対応の内蔵型HDD「INTER ER」を発売した．価格は，「ER-540」（容量515Mbytes）が6万8000円，「ER-720」（696Mbytes）が8万8000円，「ER-1000」（1033Mbytes）が10万8000円．

■I・Oデータ，TVコンバータなどを発売

㈱アイ・オー・データ機器（☎0762-60-1024）は，TVコンバータ「TVC」など5つの周辺機器を発売した．TVCはパソコンの15ピンアナログRGB出力をNTSCコンポジット／Sビデオ出力に変換する．内訳は，最大解像度640×480ドットの「TVC-400」と，同800×600ドットの「TVC-600」で，価格は，TVC-400が3万4800円，TVC-600が4万7800円．そのほかの価格は，i486DX2-50MHzを搭載したCPUアクセラレータ「PK-Nd50」（PC-9821Nd・Ne2用）が2万8000円，i486DX2-40MHzを搭載したCPUアクセラレータ「PK-NXC40」（PC-9801NX／C・NS／R）が3万5000円．PC-9801用でSCSI-2対応の230MbytesMOドライブ「RM-MO230」が11万円，同リムーバブルHDD「RM-SQ270」が7万4000円．

■クラスタクト，DX4搭載の98NOTEを発売

㈱クラスタクト（☎03-3431-8822）は，日本電気から発売されているPC-9801NL／AのCPU（i486SX-33MHz）をIntelDX4に換装したノートマシン「PC-9801NL／A-R」を発売した．価格は，DX4-75MHz搭載モデルがNL／Aよりも5万円高価格の29万8000円／33万8000円（HDD120Mbytes／260Mbytes），DX4-100MHz搭載モデルが10万円前後高価格の35万円／38万8000円（同前）．なお，同社ではPC-9801NL／AユーザーへのCPU換装有料サービスを実施する予定．

■メルコ，98用マルチメディアボードなどを発売

㈱メルコ（☎052-619-1827）は，PC-9801用マルチインターフェイスボード「IND」など6製品を発売した．INDは，230.4kbit／秒の転送が可能なシリアルポート，At Work対応プリンタを使用可能にする双方向セントロニクスポート，10Base-Tまたは10Base-2対応のEthernetポート各1基（タイプによりシリアル2基+Ethernet1基）を用意する．PC-9801用マルチメディアボード「WSN-A2F」は，CL-GD5434を搭載し，1024×768ドット6万5536色表示などを可能にする．音源はPC-9801-86相当のFM音源および98MATE Xシリーズ相当のPCM音源（サンプリングレート48kHz）を装備する．価格はともに3万4800円．そのほか，MPC2準拠で，データ転送速度342.2Kbytes／秒を実現した倍速CD-ROMドライブの「CDO-EA」（メルコ専用I／F用）と「CND-FB」（PC-9801ファイルベイ用）がそれぞれ2万9800円，2万4800円，データ転送速度410Kbytes／秒を実現したPC-9801用SCSI-2対応2.4倍速CD-ROMドライブ「CDS-E」が2万9800円．NTSCコンポジット用コネクタ2基とスキャナコネクタ1基を用意したPC-9801用ボードとハンディースキャナのセット「CBN」は，グレースケールスキャナ版が2万4800円，カラースキャナ版が3万9800円．

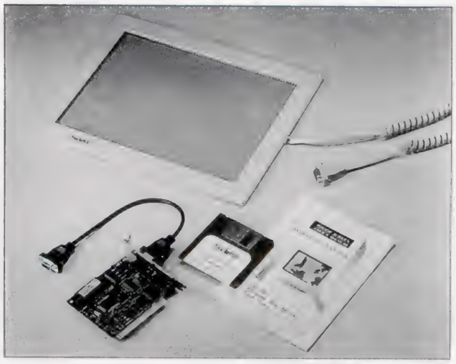
■3Com，PC-9801用イーサネットアダプタを発売

スリーコム・ジャパン㈱（☎03-3243-9234）は，イーサネットアダプタ「EtherLinkⅢ」のPC-9801版である「EtherLinkⅢ PC-9800」を発売した．同製品は3Com社独自のパラレル・タスキング・テクノロジーにより，他の日本製アダプタに比べ28%増のデータ転送速度を実現したという．VCCIクラス2対応で，802.3準拠のAUI接続のためのAC外部電源を用意する．永久保証付き．価格は，「EtherLinkⅢ PC-9800 TPO」（10Base-T対応）が1万8800円，②「同 Combo」（10Base-2／5／T対応）が2万4800円，専用外部電源が1700円．

■コンパルがモニタ外付け型タッチパネルを発売

㈱コンパルは，台湾タッチプラス社との共同開発によるタッチパネル「タッチプラス15EX」を発売した．DOS／Vマシンに対応しており，専用のRS-232Cインターフェイスボードを介して，パネルをモニタに外付けするタイプ．モニタは15インチまたは14インチに対応している．

主な特徴は，①電導プラスチックをガラスにサンドした感圧抵抗検知方式を採用，②Windows用およびMS-DOS用のドライバソフトが付属，③ソフトの切り替えにより，解像度は640×480ドット，800×600ドット，1024×768ドットに対応可能，④オリジナルのタッチメニューを作成できるMENUソフトが付属，⑤ドライバソフトのソース公開により，マルチメディアシステムやFAシステムの作成が可能，⑥マウスが併用可能──など．



モニタ外付けで手軽にマウスのエミュレーションができる「タッチプラス15EX」．

価格は5万9800円．

問い合わせ先：☎03-3299-5751

■オムロンがフルカラーハンディスキャナを発売

オムロン㈱は，PC-98版Windows対応のハンディイメージスキャナとして，フルカラーで読み取り可能な「HS50CL」および256階調モノクロタイプの「同20GⅡ」を発売した．

主な特徴は，①両機種とも，画像入力デバイスの規格であるTWAINに準拠したドライバが付属，②読み取り幅は105mmで，400dpiの読み取り解像度を実現，③PC-98シリーズ用の拡張インターフェイスボードおよび画像処理ソフトの「ImagePals Ver1.2」を標準添付．ImagePalsでは，読み取った画像を簡易データベースとして管理したり，画像データに対して拡大，縮小，画質の変更などの処理が可能──など．

価格は，HS50CLが4万6800円，HS20GⅡが3万7800円．

問い合わせ先：☎045-411-7225（情報機器事業部）

■オムロンがファクスモデム12機種を発売

オムロン㈱は，回線の状態に応じて最適な通信速度を自動的に選択するファジィ機能を搭載したファクスモデム，同社で初めてのボイス機能付きモデム，14400bpsのポケットモデムなど12機種のファクスモデムを発売した．ボイス機能の付いた「ME1414VBⅡ」には，同機能を活用するWindows用ソフトが付属する．そのほか，概要と価格は表のとおり．

問い合わせ先：☎045-411-7225（情報機器事業部）

形式	価格	VOICE機能	ファジィ制御	添付ソフト	データ通信速度	形状
ME1414VBⅡ	2万9800円	○	○	Win用	14400bps	ボックス型
ME1414BⅡ	2万2800円		○	DOS／Win用		
ME1414BⅡ-M	2万2800円		○	Mac用		
ME144B-MTF	3万6800円		○	DOS／Win用		
ME144B-MTW	4万7800円		○			
ME1414P	2万3800円					ポケット型
ME1414P-M	2万3800円			Mac用		
ME144P-MTF	3万7800円			DOS／Win用		
ME144P-MTW	4万8800円					
ME2496PⅡ	1万5800円			DOS用	2400bps	
ME2496PⅡ-W	1万6800円			DOS／Win用		
ME2496PⅡ-M	1万7800円			Mac用		

※形式の-MTFは「まいと一くFAX for Windows」とのセット商品，-MTWは「まいと一くWIN PACK」とのセット商品．

■ティアック，ノバック，プレクスターなどが4倍速CD-ROMを発売

ティアック㈱，㈱ノバック，プレクスター㈱の各社は，それぞれ，DOS／Vパソコン対応の内蔵型CD-ROMドライブキット「CD-55AK」，Enhanced IDE（ATAPI仕様）準拠の外付けドライブ「NV-CD400」，各種OSに対応したマルチプラットフォームの外付け／内蔵ドライブ「PX-45CS／43CS」を発売した．概要と価格は表を参照のこと．

問い合わせ先：ティアック㈱　☎0422-52-5046
㈱ノバック　☎03-3817-8711
プレクスター㈱　☎03-3847-8281

メーカー	製品名	アクセス時間	データ転送速度	I／F	価格
ティアック	CD-55AK-10	195ミリ秒	600Kbytes／秒	DOS／Vマシンの5インチ標準スロット用	5万2800円（I／Fカード付き）
	CD-55AK-11				4万9800円（I／Fカードなし）
ノバック	NV-CD400	230ミリ秒	600Kbytes／秒	Enhanced IDE	3万8000円
プレクスター	PX-45CS	160ミリ秒	614Kbytes／秒	SCSI-2	4万9800円（外付け）
	PX-43CS				4万4800円（内蔵型）

■違法コピー対策には謝礼金と千葉麗子

マイクロソフトやアップルなど米大手ソフトメーカー8社からなるコンピュータソフトの法的保護団体Business Software Alliance (BSA) は，日本における違法コピー対策として12月1日から情報提供者に対する謝礼金キャンペーンを開始する．同キャンペーンは，違法コピー率が高いとされる企業や学校内からの内部告発をねらったもの．情報提供はホットライン（☎03-3239-7719）を通じて行なわれ，謝礼金額はその企業や学校を起訴できた場合が1万円，法廷で証言した場合が10万円となる．匿名による情報提供や，BSA会員企業以外の製品に関する情報には謝礼金が支払われない．同様のキャンペーンは，すでにイギリスやオーストラリア，台湾などで成果を上げている．また，BSAの日本における任意団体BSAジャパンと㈳日本パーソナルコンピュータソフトウェア協会は，違法コピー防止啓蒙キャンペーンポスターにアイドルタレントの千葉麗子を起用した．両協会はこのポスター2万枚を関係先に配布，違法コピーに関する啓蒙活動を行なう．なお，BSAが開設されて6年になるが，全世界での著作権侵害訴訟件数はすでに500件を突破している．

■日本IBM，サポートを一部有償化

日本アイ・ビー・エム㈱は，パソコンソフトのサポートを一部有償化することを明らかにした．有償になるのは電話サポートで，システム管理者を対象とした「アンサーライン／PC」(担当者によるサポートを提供）と，個人および企業内エンドユーザーを対象とした「PCサポートライン」(年間で一定件数のサポートを提供）の2種類．PCサポートラインにおける個人向け年間サポート料は2万円で，問い合わせは10件まで．両サービスとも1995年4月3日から開始予定．一方，郵便やファクスによる問い合わせには無料で対応する．こちらのサービスは1995年2月1日より開始予定．

■アップル，50億円の増資を発表

アップルコンピュータ㈱は，新株発行により50億円を増資，資本金を54億8000円としたことを発表した．新株発行は第三者割り当てによるもので，米Apple Computer社が引受先になる．同社の1994年度の総売上高は前年を37%上回る1300億円を記録しており，今回の増資は設備投資などによる，さらなるビジネス拡大のための資金の一部に充てられる．

■X／Open，統一UNIX仕様書を出版

オープンシステムの国際的標準化団体X／Openは，統一UNIX仕様書を出版すると発表した．この仕様書の発行により，従来さまざまな仕様が乱立していたUNIXの仕様をAPIの標準セットとして統一する作業が完了したことになる．この仕様書は，書籍あるいはCD-ROMの形態で入手可能で，価格はどちらの場合も4万2900円となっている．

■JPC，DTP関連のユーザー会員を募集開始

Japan Publishing Consortium（JPC）は，11月8日よりユーザー会員の募集を開始した．JPCは，アップルやキヤノンなど，DPT関連企業50社からなる中立組織で，DTPにおけるベンダーとユーザーの情報交換や問題解決，およびDTP標準化などの推進を目的としている．今回のユーザー会員募集は8月のベンダー会員組織立ち上げに続くもので，1995年1月には本格的な任意団体を形成する予定．

■米LotusとHPが提携を発表

米Lotus Development社と米Hewlett Packard社は，両社が世界的なレベルで広範囲な提携関係を結んだと発表した．提携の主な内容は，両社製品の統合，マーケティングやコンサルティングにおける協調活動の展開のほか，HPが今後3年にわたって1500万ドル以上のロータス製品を社内用に購入するというものになっている．この提携により，今後両社は「Lotus Notes」を中心としたワークグループ・コンピューティングにおけるメッセージングとグループウェアの統合を図る．

■三洋，ゼネラルマジックに資本参加

三洋電機㈱は，携帯情報端末用技術のTelescriptとMagic Capを開発している米General Magic社に資本参加した．今後，三洋は，General Magic社の技術を生かした携帯情報端末，およびそれらの製品をベースとしたシステムを開発するという．

■シャープと富士通，情報・通信・映像分野で提携

シャープ㈱と富士通㈱は，情報処理・通信・映像などの幅広い分野で緊密な協力関係を築いていくことで合意した．当初，情報処理分野においては，①ネットワーク情報サービス――シャープ／富士通／ニフティ協力による，「ザウルス」を主とする携帯情報端末向けネットワークサービスの開始，②グループウェア分野――ザウルスとグループウェアソフトの連携，③パソコンリンクソフトと光通信――ザウルスと「FMV」，「FM TOWNS」など富士通製パソコンとの間でデータ交換するためのソフトを開発――などの分野での協力が計画されている．

■米Novell，PowerPC共通ハードウェアリファレンスプラットフォームをサポート

米Novell社は，Apple，IBM，Motorolaによって共同発表された新しいPowerPCプロセッサ用ハードウェアリファレンスプラットフォーム（P.414を参照）を「NetWare4」でサポートすると意向を表明した．同社は，'94年4月にAppleのPowerPCプロセッサベースのサーバプラットフォームにおけるNetWare4でのサポート計画を発表しているが，今回の発表はこの計画をさらに拡張するものとなる．現在，同社は，IBMおよびMotorolaと契約について協議中だが，その間に，AppleのPowerPCサーバ用NetWare4.1をリリースする予定であるという．

■三菱電機，フラッシュメモリに関する基本特許を取得

三菱電機㈱は，フラッシュメモリの基本特許を取得した．取得したのは，データの再書き込みと一括消去が電気的に行なえるフラッシュメモリを実現するためのメモリセル構造とその基本動作に関する特許．同社は，現在，販売・製造されている各社のフラッシュメモリのほとんどがこの特許で開示された基本原理に関係するものと考えられるといい，各企業との特許契約も必要に応じて進めていくという．

■日本マルチメディア・フォーラムが設立される

民間主体で日本のマルチメディア化を推進する「日本マルチメディア・フォーラム（仮称）」が開設された．このフォーラムは，業界の枠組みを超えた企業参加により，社会全体の高度情報化・マルチメディア化の普及促進のための課題検討，および所要の提言と実現に向けての諸活動を行なうことが目的．現在，正会員は172社，賛助会員は177社（うち団体24社)．代表は，沖電気工業㈱社長の神宮司順氏．

■1Gbytesの2.5インチHDDを東芝，日立が発売

㈱東芝と㈱日立製作所は，業界最大容量の1Gbytesを実現した大容量2.5インチHDDを発売した．これらは，携帯型パソコンの小型／高性能化とWindowsの普及による，データ量増大というニーズに合わせて開発された．東芝のモデルは，記憶容量1.08Gbytesで厚さ19㎜，インターフェイスとしてFast ATAおよびSCSI-2を選択可能．平均シーク時間は13ms，回転数は4200rpm，128Kbytesのバッファを搭載し，Fast ATAモデルで16.6Mbytes／秒（PIOモード4時）のデータ転送速度を実現している．サイズは70(W)×100(D)×19(H)㎜，重さ220gで，サンプル価格は15万円，サンプル出荷は'95年1月から．同時に，同サイズの810Mbytesモデルと，厚さ12.7㎜で540Mbytesを実現した薄型モデルも発売した．

日立の製品は記憶容量1.08Gbytesで，インターフェイスはEnhanced IDEのみ．平均シーク時間は12ms，回転数は4464rpmで，64Kbytesのバッファを搭載し，データ転送速度は11.1Mbytes／秒を実現している．サイズは70(W)×102(D)×19(H)㎜，重さ200gで，サンプル価格は15万円，サンプル出荷は'95年2月から．また，同サイズの810Mbytesモデルと，厚さ12.5㎜で540Mbytes／270Mbytesの薄型モデルも発売されている．



日立の2.5インチ1Gbytes HDD.



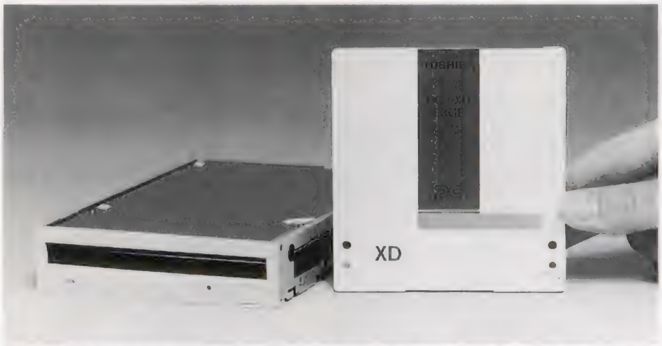
ついに2.5インチHDDも1Gbytesの時代に突入した．写真は東芝の製品で，右が1Gbytes，左が540Mbytesの薄型モデル．

■東芝が1.3Gbytesの3.5インチ相変化光ディスクドライブを開発

㈱東芝は，次世代の高密度媒体として3.5インチサイズの相変化光ディスクと光ディスクドライブを開発した．相変化光ディスクはダイレクトオーバーライト機能を持ち，ディスクドライブ側もレーザー光のみを利用する簡便な構造のため，小型・軽量・低コスト化が見込めるという．また，将来的には，互換性を維持したまま3.5インチサイズで約5Gbytes，5インチサイズにした場合には約12Gbytesまで拡大が可能であるとする．ただし，既存の3.5インチ光磁気ディスクとの互換性はない．

読み書きに使用されるのは685nmの短波長レーザーダイオードで，トラックピッチは0.9μm，記録方式はM-CAV，片面650Mbytes，両面で1.3Gbytesの記憶容量を実現した．また，動画の記録が主な目的として開発されており，転送速度は1.2～2Mbytes／秒と高速であるため，MPEG2規格の動画ならば約40分の記録／再生が可能．製品としては'95年後半の出荷を目指している．なお，この相変化光ディスクの規格には，東芝のほか旭化成，東レ，住友スリーエムなど国内32社が参加しており，現在，ISOでの規格化に向けて作業中．

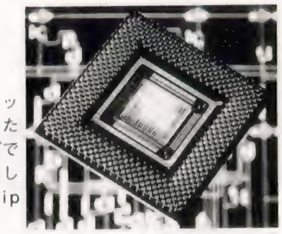
ちなみに，その他の次世代型3.5インチディスク型記憶媒体としては，米IBMや富士通など24社が呼びかけている540M／640Mbytesの光変調記録型光磁気ディスク規格（すでにISOで審議中．現行メディアと互換性があり，'96年中出荷予定）と，ソニー／日立／住友スリーエムが合意した650Mbytesの磁界変調記録型光磁気ディスク規格（既存の光磁気ディスクとは互換性なし．'95年前半出荷予定）がある．



東芝が開発した3.5インチで1.3Gbytesを実現する光ディスクと光ディスクドライブ．

■日立と日本コロムビアが次世代デジタルビデオディスクの基礎技術を開発

㈱日立製作所と日本コロムビア㈱は，MPEG2の動画圧縮技術を用いて135分の再生を可能とする次世代デジタルビデオディスクシステムの基礎技術を開発し，12㎝光ディスクとプレーヤを試作した．すでに製品化されているMPEG1準拠のビデオCD（74分の動画を再生可能）とも互換性があるうえ，ほとんどの映画を1枚のディスクに収めることも可能となる．技術的には，映像の内容に応じて圧縮率を変化させる可変転送レート方式の採用と，通常の12㎝光ディスクと比較して約4倍の密度を持つ高密度光ディスクの製造技術，そして，赤色レーザーで読みとった信号のS／N比を改善する波形等化技術などの再生処理技術の開発で，今回の試作が可能になったという．



セカンドキャッシュを内蔵したことで1チップで1BIPSを実現した「DECchip 21164」.



100MbpsのFastEthernetに対応した「DECchip 21140 PCI Fast Ethernet LANコントローラ」.

■DECが300MHz動作のAlphaチップとPCI LANコントローラを発表

日本ディジタルイクイップメント㈱は，64bitRISCアーキテクチャを持つ同社のAlphaマイクロプロセッサの最高速品種として300MHzあるいは266MHzのクロック周波数で動作する「DECchip 21164」を発表した．

主な特徴は，①1チップで1BIPS（10億命令／秒）を超える高速な命令実行（300MHz動作時），②96Kbytesのセカンドキャッシュを内蔵──など．300MHz版の処理性能は，整数演算が330SPECint92で，浮動小数点演算が500SPECfp92，600TPS（トランザクション／秒）．266MHz版ではそれぞれ，290SPECint92，440SPECfp92．

DECchip 21164の価格は，266MHz版の1000個ロット時の単価が33万7800円で，量産出荷は1994年12月を予定．なお，300MHz版については未公表．同社では，大量のトランザクション処理が発生するシステムのサーバや，構造／流体／熱解析など高速のイメージ処理が必要なシステム，ＣＡＳＥのように複雑な工程と分析が必要なシステムなど，処理能力を生かす分野への利用を想定，初年度はOEMベンダー向けに1万個の販売を見込んでいる．

それとともに同社は，PCI対応のLANコントローラ「DECchip 21140 PCI FastEthernet LANコントローラ」を発表した．同チップはPCIバスを利用して，100Mbpsの転送速度に対応したFastEthernet（100Base-TX）に接続するためのコントローラ．チップ上にPCS（Physical Coding Sublayer），スクランブラ，FIFOメモリバッファを内蔵するほか，DMA機能，N-Way全二重自動検出機能などを備えている．さらにFastEthernetポートは音声グレードからファイバケーブルまでをサポートするMII（Media Independent Interface）に対応．価格は1万個ロット時の単価が4100円で，量産出荷は1994年12月を予定．OEMベンダー向けに初年度10万個の販売を予定している．

■AMD，K5アーキテクチャを発表

日本AMD㈱は，1995年春に正式発表予定の新CPU「K5」のアーキテクチャを発表した．

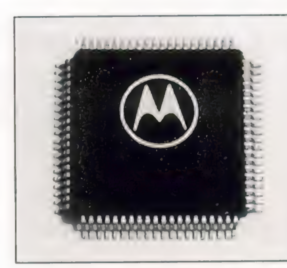
K5の主な特徴は，①90／100MHzのPentiumプロセッサとピンコンパチブル，②既存のx86ベースのソフトウェアをそのまま利用可能で，アプリケーションレベルで同クロックのPentiumより30%以上高速に動作，③K5のコアは同社のAm29000RISCプロセッサを基に開発されたRISCエンジンで，x86命令はROP（RISCOperand）に変換して実行する，④最大4つのx86命令を実行可能，⑤分岐を予測しその結果に従って実行を続ける「Speculative Execution」機能を装備，⑥整数演算ユニットとロードストアユニットを各2つ，分岐ユニット，浮動小数点演算ユニットを各1つ内蔵──など．サンプル出荷は1995年6月，量産は秋を予定している．

■モトローラがDSP56007ほかを発表

日本モトローラ㈱は，同社の24bitDSP（Digital Signal Processor）の最新品種として「DSP56007」，「DSP56L007」，および「DSP56004 ROM版」を発表した．

DSP56007は，同社のDSP56000コアをベースにした5V動作のDSPで，主な特徴は，①完全なスタティック構造，②同時に実行可能な“データ演算ロジックユニット”，“プログラムコントロールユニット”，“アドレス演算ユニット”の3つの独立した実行ユニットを内蔵，③最大6命令同時実行──など．DSP56L007は同3.3V版．また，DSP56004 ROM版は，2560ワードのプログラムROM，それぞれ2組の256ワードのデータROMとデータRAMを実装したオーディオ・ビデオ機器向けのDSP．

サンプル価格は，1万個ロット時の単価で，DSP56007が4000円，DSP56L007が4500円，DSP56004 ROM版が2800円．量産出荷時期は，DSP56007／56L007が1995年4月，56004 ROM版が5月となっている．



「DSP56007」は従来品種のDSP56004とピンコンパチブルのDSP．MPEG Layer2やルーカスフィルムのHomeTHXシステムのデコードシステムなどのアルゴリズムをオプションで組み込み可能．

■加賀電子が乱数生成ICを開発

加賀電子㈱は，混合合同法を採用した乱数生成IC「KHR-001」を開発，販売を開始する．

特徴は，①一様乱数を生成するICで，外部のプロセッサなどからリード命令により乱数データを取り出すことが可能，②乱数生成方法として混合合同法を採用し，その定数をハードロジックにより随時書き換えることで乱数の品質を向上，③チップには日立製作所のCMOSゲートアレイを採用──など．

主な用途として，モンテカルロ法シミュレーションを利用した機器の評価，セキュリティや盗聴防止などの通信機器，遊戯機器のように乱数を必要とする分野を想定．サンプル価格は4000円．量産時の単価は1500円以下を予定している．

連載インタビュー　第39回

㈱九鬼
デジタル・エンタテイメント事業部　**渡辺秀和氏**

昨年の春以来，CD-ROMショップに氾濫するアダルトCD-ROM．“ブームは終わった／いや，実は売れている”，“これじゃ抜けない／いや可能性はある”とケンケンガクガクの世界．そこで，今回は創業18年というアダルトビデオメーカーの老舗であり，かつアダルトCD-ROMの世界でも大手の九鬼（KUKI）に，その現状と今後の展開を聞いてみた．

――ビデオ用に撮りためた資産を単にCD-ROMに落としただけの2次利用作品が多いなか，'93年秋にリリースされた『ZAPPING』は，3つの異なる視点を提供する意欲的な構成や，CD-ROM用に撮り下ろしたオリジナル作品という点から，デジタルメディア上の“新たなエロ”を模索している印象を受けました．

渡辺　ウチには現時点で41タイトルのアダルトCD-ROMがありますが，実はかなり後発なんです．'93年8月にデジタルメディアのセクションができて，第1弾の『ZAPPING』を出したのが10月23日．その分，作り込みがあったわけですね．形は何であれ，アダルトという分野自体が“欲望処理のエンタテイメント”として，今後もズッと存在し続けるという信念がありますから．まぁ，'93年2月のMac Expoで『Yellows』が飛ぶように売れた状況を見て，“CD-ROMは売れるよ，儲かるよ”と先に体が動いたという面もありますが（笑）．'94年の3月から「デジタル・エンタテイメント事業部」として開発環境を整え，本腰を入れているわけです．現在PowerMacが5台，Macが15台，Windowsが10台です．

――アダルトビデオ業界は，かなり停滞しているという話をよく耳にします．全国に1万5000店あったと言われるレンタルショップは現在約8000店までに落ち込んでいる．一方，ネットワーク系のインフラが立ち後れている日本では，マルチメディア＝CD-ROMという構図があり，その普及の牽引力がアダルトCD-ROM，という見方もある，と．

渡辺　レンタル市場は，問屋主導の流通システムがカチッとあるなか，今後大きく伸びるということはない世界．一方，CD-ROMは，レンタルではなくセル商品というところに魅力を感じていることは確かですね．

――アダルトビデオとアダルトCD-ROMとでは，収益的にみて，どのぐらいの比率ですか？

渡辺　ビデオが7，CD-ROMが3というところです．瞬間的に6対4になることもありますが．

――MPEGへの取り組みについてはどのように？

渡辺　VideoCDのタイトルは，すでに4タイトル出してます．また，VideoCDのVer.2に対応したタイトルも1タイトルだけ出しています．ちょっと早いですけどね（笑）．

――いずれにしろ，映像のデジタル化をキーワードに，新たな“デジタルエロの文法”を確立できるかに興味がありますが．

渡辺　ムービーをインタラクティブにどう面白く見せることができるか，という視点から，撮り下ろし作品専用のピストンレーベルを作り，8タイトル制作しています．たとえば6月にリリースした『お好み亜樹ちゃん』では，①どのコスチュームを選ぶか，②どこからお触りするか，③どこに発射するかと総計182通りの展開パターンを用意しています．あるいは『ヴァーチャル未亡人』や『サドラマゾラ』，それに'95年1月に出す『アマゾネーター』は，実写と3DCGを組み合わせた形でストーリーが展開し，ゲーム性を加味していることがポイントです．結局，フューチャーSEXの在り方というのは，ヴァーチャルセックスなわけですよ．ボディスーツを着た男女が，局部に刺激を与えて，という．

――オッ，きましたか．局部デバイスが．

渡辺　実は'95年2月から，VSシステムという画像通信事業に乗り出す予定です．モデムを持っているユーザーを対象に，静止画像や音声をインタラクティブにやりとりすると．将来的にはINS NET64を通じて動画も配信できるし，今模索している，インタラクティブにムービーを見せるノウハウをリンクすることも，当然考えられるわけです．

――ふ～む．

渡辺　Macを共通項に何か面白いことをやろう，とCG，アニメ，音楽といろんな分野から集まったスタッフですから，これまでのタイトル制作で蓄積した画像処理ノウハウを使って，新しい動きが社内的に出ているところが面白いですね．フルCGで制作したアクションゲームのタイトルを'95年1月末に出す予定なんです．まったくのノンアダルトです．

――アダルト産業がデジタル化してノンアダルトになる!?

渡辺　まぁ，そういう試みもやると．ただ，“ピンもの”と呼ばれるような意欲的なタイトルより，ビデオの2次利用的なCD-ROMのほうが売れる傾向にあるんですよ．たとえば初期の作品『DIGITAL EROTICA』（3枚組）など1万6000本売れましたから．

――えっ，そうなんですか？　単なるムービーものならVHSのほうがいいように思えますが．

渡辺　アンケートをみると，アダルトCD-ROMの購買層は30代半ばから40代半ばがメインターゲット．全体の32％を占めています．つまり，ビデオはお茶の間にあるからアダルトビデオは見られない．でも，PCならパーソナルだから，アダルトCD-ROMは見ることができるんですね．

――ははぁ，ナルホド．知りませんでした．

渡辺　まぁ，これはずっと前から分かっていたことですけどね．けれど一生懸命作り込んだピンものより売れるから，作り手としてはちょっと複雑な心境ですね．来年3月末にリリース予定の“意欲的なアダルト大作”が当たってくれないと，本当に困るんですよ（苦笑）．

（聞き手：藤脇貞夫）

社会(しゃかい)の木鐸(ぼくたく)

ハイテク記事ウォッチング

鬼怒川巌 & 甘粕英

■MacOSを松下，東芝などにライセンス

A 11月19日の産経新聞に「**米アップル社 OSライセンス供与 松下などと暫定合意 米紙が報道**」という記事があるよ.「18日付の米紙ニューヨーク・タイムズは関係筋の話として，米大手パソコンメーカーのアップルコンピュータが米モトローラ，イタリアのオリベッティ，韓国の金星のほか，松下電器産業，パイオニア，東芝の日本企業三社を含む数社との間でアップル製基本ソフト（OS）『マックOS』をライセンス供与することで暫定合意したと報じた」と.

K パイオニアというのは聞いてたけど，松下や東芝までとはね．個人的にはオリベッティ製のMacintoshなんて，なかなかいいと思う．近ごろのAppleより素敵なデザインかもね.

A それどころかIBMもライセンシーになるらしいよ．この記事によると「またIBMもライセンス供与を受け，同社製のパソコンに搭載する見込みだ」っていうから.

K ところで，それらのMacintosh互換機はいつ登場するの？

A 「アップルのストリックランド副社長は，アップル製以外の初のマックOS搭載機種は来年下半期にも登場しようと語った」というから'95年後半ということでしょうか.

K PanasonicのMacintosh「パソ王」とか，パイオニアのエクスクルーシヴMacintoshとかカロッツェリアのカーMacなんかもいいね．東芝のルポMacなんてどう？ プリンター一体型なの.

A 次行こう.

■パソ通とブロードキャスト

A 11月18日の産経新聞に「**パソコン通信で双方向番組 J-WAVEが初の試み 23日，9時間の生放送**」というのがあるよ.「FMのJ-WAVEは23日午前9時から，パソコン通信を使ってリスナーからのリクエストや意見，感想などを受け付ける，9時間の特別番組「100% YOUR SONG」を生放送する．番組では，放送中のスタジオの様子などをインスタントカメラで撮影し，その画像をパソコン通信でリスナーにリアルタイムに届けるという試みも行われる.

同局では平成3年から，パソコン通信ネットワーク・PC-VANに設置した『J-WAVE CLUB』のフォーラムを使い，リスナーとの交流を図っている．リスナー同士の意見交換や，音楽に関する質問などに，活発に利用されているが，番組とは別のものだった．それを番組と連動してリアルタイムで利用するのは今回が初めて.

放送1カ月前から，『J-WAVE CLUB』の中に，『パソ通で特番に参加』という名前の同番組専用の電子会議室を設け，リクエストや番組への希望などを受け付け，プレゼントの告知も開始．番組の進行を務める『ナビゲーター』（ディスクジョッキー）の顔写真，プロフィルなどの情報提供も行っている.

当日は，ナビゲーターの表情や，スタジオの様子などをインスタントカメラで撮影し，画像を番組と同時進行で『J-WAVE CLUB』に登録．リスナーはパソコン通信を通して，生放送の臨場感をリアルに味わうことができる」とかいうやつ.

K 今後この種のものって増えそうだな．ブロードキャストがあって，それに対するリアクションを通信で返すわけ．この前のローリングストーンズのライブをインターネットを通じてCU-SeeMe使って「放送」というのもその一種だね．でも，モニタに5秒に1枚くらい送られてくる画像を見ている人が何かメッセージを返しても，ストーンズが何かリアクションしてくれるとは思えないけど．でも，おもしろいと思うよ．カワムラくんは，いつまでもそんな紙に刷ったものなんか作ってておもしろいのかな？

カワムラ 勘弁してくださいよ．年中写植打って版下作ってんですよ．写植屋にテキストデータをフロッピーで渡すんですけど，2HDが読めないから2DDでないとダメだって言われるんですよ．なんとかしてやってくださいよ．これじゃフリント・ストーンですよ.

A うちのやってることは小さいことですやろ.小さいことですけどな,これが川となり海となって商いになるんどすえ.

カワムラ グレてやる.

■バンダイとAppleが子供用パソコン

A 11月11日の産経新聞に「**バンダイとアップルが共同開発**」という記事がある.「バンダイは10日，CD-ROM（コンパクトディスクを使った読み出し専用メモリー）を装備した子供向けパソコンを，米アップルコンピュータと共同開発する方針を明らかにした．アップル社のパソコン『マッキントッシュ』のOS（基本ソフト）を使って，子供向けのゲームや教育用CD-ROMソフトを充実させる」そうだよ.

K それはMacintosh Martyだな．'90年代後半の日本の基幹産業はゲーム機だとか言う人もいるけど，まずゲーム機メーカーというものがあって，ジョイスティックとか周辺機器を作るメーカーとか，ゲームの攻略本を作る出版社とかが膨大な裾野をなしているという構図が形作ら

れるわけね．ちょうど自動車メーカーと，クルマのコンソールに付けるカップホルダーを作ってる下請け工場みたいな関係ね．でも，そうやって人が移動してもぜんぜん人は余りそうだな．ところで，その子供用Macintoshはいつ出るの？

A 「来夏をめどに発売する計画で，来月中旬までに仕様を決定する」だとか．

■女性の望むXマスギフト

A 11月28日の日経新聞に「**米社調査，女性の望むXマスギフト**」という記事があるよ．「独身女性がクリスマスギフトとして最も欲しいものは「ダイヤの婚約指輪」——．米パソコン通信大手プロディジーが『クリスマスに欲しいもの・いらないもの』という質問をネットワーク上で出したところ，こんな投書が寄せられた」そうだよ．それによると「婚約指輪は『愛してるよ，の一言よりうれしい』と答えた女性も．反対に，もらいたくない物としては，ドライフラワーや赤い靴下，特注のブラジャー，栄養剤メーカーの製造した香水などがあがった」とか．

K 「栄養剤メーカーの製造した香水」というのはまたいきなり細かいな．でも，考えたらひどい言い草だな．何でかい口たたいてやがんだ．ジャガーやBMWだって最初から高級車メーカーだったわけじゃないよ．うちのやってることは小さいことですやろ．小さいことですけどな…

カワムラ 勘弁してくださいよ．

K 男のほうはどうなんだよ．

A それはね，「既婚男性の『欲しいもの』はまちまちで，子供のよろこぶ顔をクリスマスギフトとして最高だと挙げた人が多かった．プレゼントの包みを開けるときの子供の輝くような笑顔が自分の喜びにもなるという」

K ほらみろ．男がいかにロマンチックな生き物かよく分かるね．こんなアマいこと言ってるから「愛してるよ，の一言よりうれしい」なんて言われるんだ．カネがないのは首がないのと同じ！

■電子キャッシュ「モンデックス」

A 11月28日の日経産業新聞に「**ナットウェストモンデックス，ジョーンズ氏——電子キャッシュ**」という記事があるよ．「ナショナル・ウェストミンスター銀行（ナットウェスト）が，ミッドランド銀行や電話会社のBT（ブリティッシュ・テレコム）などと共同で，英国でエレクトロニック・キャッシュ（電子のお金）の実用化実験に乗り出す．『モンデックス』と呼ぶプラスチック製カードに“現金”データを入れ，マルチメディア時代の決済システムの可能性を探る．普及活動に当たるナットウェストのモンデックス部門最高執行責任者，ティム・ジョーンズ氏にその戦略を聞いた」というもの．'95年7月に英国南西部の都市スウィンドンで実験を始めるということだけど，やり方は「人口15万人のうち4万人にカードを配る．人々はBTが開発する専用電話機などを通じて銀行口座から，お金をカードに取り込む．これがお金の役割を果たす．大手スーパーや個人商店，工場の社員食堂，ホテル，立体駐車場など約1000カ所に専用の支払機を設置，カードを差し込めばその場で支払いができる．'96年半ばにはスウィンドンから全英にサービス地域を拡大する見通し」だって．

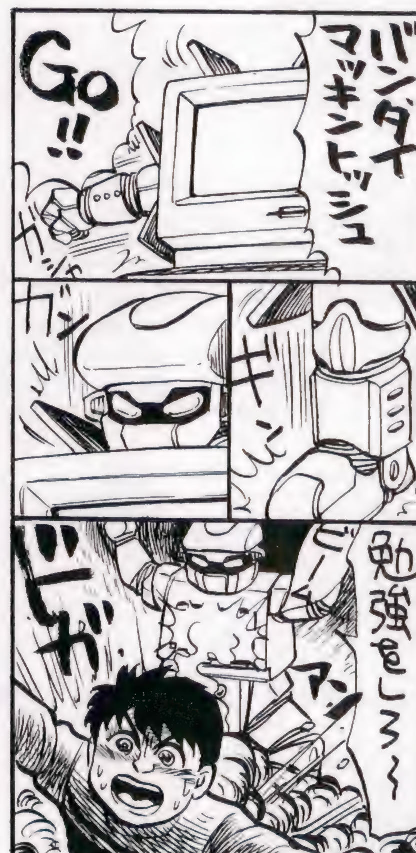
K クレジットカードとどう差別化するのかな．

A それについては「決済に銀行など第三者が介在しない．クレジットカードは口座を開いている人の間に銀行が入り，お金の移動を管理する．だがモンデックスではいったん口座からカードにお金が移ると，カード自体が現金と化し，口座とは無関係に利用できる．金融機関のルールに縛られない．たとえば，親が子供に小遣いを与える場合，親は自分のカードを電卓大の『電子財布』に差し込み，小遣い分をキー操作で財布に移す．次に子供のカードを入れてボタンを押せば小遣いが移る．銀行口座を持たない子供でも，モンデックスならカードを利用できる．バリュー（価値）の移転が第三者の介在なしにその場でできる点が，クレジットカードと異質だ．クレジットカードにとって代わるものではなく，むしろ一般のお金に近い」と言ってる．

K なるほど．ビデオ・オン・デマンドとかの情報サービスを受ける場合，そういうデータ化されたおカネは便利かもね．振り込み手数料もかからないし．オレ，毎月駐車場のレンタル料を振り込みするとき，なんでこんなバカ高い手数料を取られるのか不思議で仕方がない．ところで，モンデックスのセキュリティ対策はどうなってるのかな．

A それについては書いてない．ICカードのようだけど．

K 人間が作ったものである限りハッキング可能だからな．それが気になるな．クレジットカードと違って入ってるデータがカレンシーとして扱われるんだから．



illustration／Fudeyosi Junichiro

今月のキーワード

TPC／tps／tpm

■実用的なベンチマーク

コンピュータのパフォーマンスを表わす目安として，SPECint／fp92やDhrystone MIPSなどのベンチマークテストによる結果が使われることが多い．しかし，これらによるデータをそのまま鵜呑みにしていいかというと，かならずしもそうではない．最近のアプリケーションの複雑化やネットワーク環境の整備など，コンピュータを取りまく状況が変化してきたことで，“CPU性能が高い＝処理が速い”という旧来の図式が成り立たなくなってきているからである．そこで，実用的な性能を知るために，実際にコンピュータを利用する環境にできるだけ近い条件で比較するために特化したベンチマークテストが必要になるわけだ．「TPCベンチマーク」は，メインフレームをはじめとするクライアント・サーバコンピューティング環境でデータベースをアクセスするといったような，OLTP（オンライン・トランザクション処理）分野で標準的に利用されるベンチマークテストだ．

■TPCベンチマーク

TPCベンチマークは，「トランザクション処理性能協会（Transaction Processing Performance Council）」によって制定されたOLTPシステムの性能を計る標準ベンチマークテストである．TPCは，標準ベンチマークの作成，管理などを行なうために1989年8月に設立された非営利団体で，DECやSybase，IBM，Hewlett-Packard，Tandemなど，ハードウェア，ソフトウェアのメーカー44社から構成される（**表1**）．

TPCベンチマークには，「TPC-A」，「TPC-B」，「TPC-C」の3種類のバージョンが存在する．TPC-Aは，1989年10月に発表されたベンチマークで，TPCベンチマークの中で最も基本となるものだ．これはWAN（Wide Area Network）またはLANで接続されたクライアント・サーバネットワーク環境において，任意のデータベースを用いて，単位時間に何件のオンライン・トランザクション処理が行なえるかを計測することで指標とする．テストには，銀行における顧客取引のモデルプログラムが使用され，1秒間に処理できるトランザクションを「tps（transaction per second：トランザクション／秒）A」で示す．これに対し，TPC-Bは，TCP-Aからネットワーク部分を除いた，データベースプログラムのパフォーマンスを求めるもので，「tpsB」で表わされる．

SPECint／fp92などのベンチマークと異なり，TPC-Aでは，CPU（あるいはマシン）だけでなく，データベースプログラムやネットワークの負荷，ディスクのI／Oなどを含む総合的なシステム性能を評価できることになる．また，テスト結果がSPEC，あるいはVAX MIPSのようなVAX 11／780との相対値ではなく，件数という具体的な数値で表わされるのも大きな違いである．

また，TPCベンチマークのユニークな特徴として，テスト結果のほかに，価格対性能比が発表される点が挙げられる．これは，システム構築にかかったハードウェア，ソフトウェアの購入費用，5年間のメンテナンス費用などの総額をtps値で割ったものだが，単純なテスト結果より，むしろこちらを重視する向きもあるほどだ．

■TPCの現在

業界標準となったTPC-Aは，やがて，単純すぎて，実際のOLTPにそぐわないという非難がでてきた．それというのも，TPC-Aは，1974年当時の銀行のトランザクションをモデルにしていたからである．この問題を解決するため1992年に発表されたのが「TPC-C」だ．TPC-Cにおける改良は一言で表わせば“複雑化”である．テストに使われるデータベースの種類がTPC-Aの4種類から9種類に，トランザクションも1種類だけであったものが5種類を混在させたものとなった（**表2**）．また，テスト結果も従来のtps値から，分単位の「tpm（transaction per minute）C」で表わされるよう変更された．TPC-Cは流通業や販売業におけるユーザーエントリや在庫管理など，実際の複雑な業務内容に即した内容となっており，現在最も信頼性の高いOLTPベンチマークテストと言われている．

（Y.Kuwamura）

表1　TPC参加メンバー（1994年4月時点）

設立当時からのメンバー
Digital Equipment，Pyramid，Stratus，Sybase，
その他のメンバー
Amdahl Corp.，ASK，AST Research，AT & T，Australian Government，Bull，Compaq，Convex，Cray，Data General，EDS，ENCORE，Fujitsu，Hewlett Packard，Hitachi，IBM，IDEAS int.，Infomix，Intel，ITOM International，Microsoft，Mitsubishi，NEC,Novell，OKI Electric，Olivetti，Oracle，Samsung，SCO Software，Sequent，Siemens Nixdorf，Silicon Graphics，Software AG，Solbourne，SONY，Sun Microsystems，Toshiba，Tricord，Unisys

表2　TPC-AとTCP-Cで計測される項目

	TPC-A	TPC-C
データベースのテーブル数	4	9
必要なインデックスの数	0	2
テーブル当たりのカラムの数	3〜6	3〜21
TPC-Aとのデータベースサイズ比	1	1.8〜2.0
トランザクションの種類	TPC-A txnのみ	注文，支払い，配送，注文問い合わせ，在庫管理の5種類
性能表示単位	tpsA（処理件数/秒）	tpmC（処理件数/分）

表3　代表的なシステムのベンチマーク結果

メーカー名	システム	プロセッサ数	データベース	Operating System	tpmC値	$/tpmC
Tandem	NonStop Himalaya K1000	112	NonStop SQL/MP	NonStop Kernel V.D30	20,918.03	$1,532.00
Sun Microsystems	SPARCcenter 2000E c/s w/4 Front 1	10	Infomix Online 5.03	Solaris 2.4	2,152.60	$906.00
Hewlett-Packard	HP 9000 Series800 model P500/6	6	Infomix Online 5.01	HP-UX Rel 9.04	2,145.83	$972.00

1994年秋のいろんな順位がパッと分かる!!

The Ranking Cruise

[10月期]

BEST 30 売れ筋書籍30

～全国有名書店30店のベストセラー

486CPUを解説した『はじめて読む486』（アスキー）が，先月の初登場30位から一気に2位にランク・アップ．構想3年，執筆に2年を要した力作だが，当初は386の本として執筆されていた．それが，あっと言う間に486の時代になったため内容を486用に訂正，そのうちに今度はPentiumの時代にさしかかってしまったという．内容は386からPentiumまでをサポートするが，ページ数は『はじめて読む8086』（1987年刊，286ページ）の2倍近い496ページ．テクノロジーの複雑化を改めて感じさせる．アプリケーション解説本が好調だが，中でもExcelの利用本が5冊もランクインしているのをはじめ，Microsoftのアプリ関連の書籍が実に11冊もランクインしているのが目立つ．

	順位	前回	書名	著者名	出版社	定価（円）
D	1	1	フリーソフト＆シェアウェア Pack2000 1994 年後期版	㈲ベクターデザイン 編著	アスキー	5,800
	2	30	はじめて読む 486	蒲地輝尚 著	アスキー	2,500
	3	7	こんなもんいかがっすかぁ上巻	水玉螢之丞 著	アスペクト	1,500
	4	6	こんなもんいかがっすかぁ下巻	水玉螢之丞 著	アスペクト	1,500
	5	8	インターネット漂流記	吉田茂樹 森秀和 杉岡隆司 共著	オーム社	2,100
D	6	19	Windows 版 Word6 オフィシャルコースウェア	Catapult,Inc. 著　小川晃夫 訳	アスキー	3,800
	7	23	Excel5.0 for Windows 操作ハンドブック	島谷明男 著	ナツメ社	1,800
D	8	20	Windows 版 Excel 5 オフィシャルコースウェア	Catapult,Inc. 著　小川晃夫 訳	アスキー	3,800
	9	26	インターネット情報生活入門	グループまたたび 著	技術評論社	1,700
★	10	—	Microsoft Access 上級	小島政行 著	アプライドナレッジ	3,200
	11	17	これでやっと使えるぞ!! CONFIG.SYS and AUTOEXEC.BAT	本谷裕二 著	オーエス出版	980
★	12	—	Lotus オーガナイザー R1.1J 活用便利ブック	秋山耕一 著	アスキー	1,600
	13	2	ポイント図解式最新 MPEG 教科書	藤原洋 監修　マルチメディア研究会 編	アスキー	2,900
D	14	10	HP100LX 徹底活用ブック	FMODEM 携帯端末研究会 著	BNN	2,500
	15	9	できる Windows3.1	インプレス編集部 編	インプレス	1,600
★	16	—	オラクル パフォーマンスチューニング	P.Corrigan & M.Gurry 共著　原陽一 監訳	オーム社	5,800
★D	17	—	Mac の宝箱スペシャルコレクションIII	浪江貴実孝 著　SE 編集部 編	翔泳社	3,600
	18	—	新プロトコルハンドブック	プロトコルハンドブック編集委員会 編	朝日新聞社	7,500
★	19	—	最新日米電脳好色絵巻円盤　壱	秋葉原手淫研究会 編	ビレッジセンター	1,200
★D	20	—	Windows INI ファイルリファレンスマニュアル	山賀弘 著	エーアイ	2,800
	21	—	できる Excel5.0 Windows 対応	コアダンプ インプレス編集部 編	インプレス	1,600
	22	18	Windows の窓を開くヒント集	藤田英時 著	ナツメ社	1,500
★	23	—	リテラリーマシン	T.Nelson 著　ハイテクノロジー・コミュニケーションズ 訳	アスキー	2,800
	24	—	はじめての Excel5.0 Windows 版	名取竜彦 花房淳 共著	秀和システム	1,600
	25	—	入門 C 言語 改訂新版	三田典玄 著	アスキー	1,600
D	26	13	Windows 版 Excel5 マクロオフィシャルコースウェア	Catapult,Inc. 著　小川晃夫 訳	アスキー	3,800
★	27	—	インターネットのことがわかる本	松島秀行 イエローリポーツ 共著	日本実業出版社	1,500
	28	27	Access ハンドブック	酒井雄次郎 阿部友計 共著	ナツメ社	1,700
	29	—	入門 Lotus1-2-3RELEASE2.4J	坪井達夫 著	アスキー	2,300
	30	—	Mac の通信幕の内	牧野武文 著	毎日コミュニケーションズ	1,800

全国有名書店30店による'94年10月上旬～11月初旬のBEST30

★は新刊，Dはディスク付きであることを示す

北海道：紀伊國屋書店札幌店（☎011-231-2131），宮城：金港堂書店（☎022-225-6521），千葉：新星堂書店柏店（☎0471-64-8551），東京：旭屋書店渋谷店（☎03-3476-3971），紀伊國屋書店本店（☎03-3354-0131），三省堂書店本店（☎03-3233-3312），書泉グランデ（☎03-3295-0011），ブックセンターリブロ池袋店（☎03-3981-0111），大盛堂書店（☎03-3463-0511），芳林堂書店本店（☎03-3984-1101），八重洲ブックセンター（☎03-3281-1811），オリオン書房ウィル店（☎0425-27-2311），くまざわ書店本店（☎0426-25-1201），神奈川：文学堂本店（☎044-244-1251），有隣堂西口トーヨー店（☎045-311-6265），文教堂書店溝口店（☎044-811-8258），愛知：三省堂書店名古屋店（☎052-562-0077），三洋堂書店上前津店（☎052-251-8334），丸善名古屋支店（☎052-261-2251），京都：アバンティ・ブックセンター（☎075-671-8998），駸々堂書店京宝店（☎075-223-1003），大阪：旭屋書店本店（☎06-313-1191），旭屋書店なんば店（☎06-644-2551），紀伊國屋書店梅田店（☎06-372-5821），駸々堂書店 Version99（☎06-353-3209），兵庫：ジュンク堂書店センター街店（☎078-392-1001），岡山：紀伊國屋書店岡山店（☎0862-32-3411），広島：紀伊國屋書店広島店（☎082-2225-3232），丸善広島店（☎082-245-1869），福岡：紀伊國屋書店福岡店（☎092-721-7755）

BEST 5 売れ筋ハード



3日間で2万台を売った98MULTi CanBeは、来月のランクイン間違いなし？

本体・デスクトップ部門はほとんど日本電気一色．そして1位は今月もモニター体型マルチメディアマシン「PC-9821Ce2」だ．そして，ランキングにはまだ登場していないが，その後継機種で，業界では発売前からもっとも売れ筋の98と目されていた98MULTi CanBeが10月20日に登場した．このCanBeは，TV機能，ビデオキャプチャ機能，FAX機能などを標準で搭載し，NEC広報はこのマシンを「単なる後継機ではなく，エッポクメーキングとなる，従来の98とは一線を画するハード」だとコメントしている．そして，Windowsを家電感覚で使わせようという試みの第1歩として，デフォルト設定ではWindows終了と同時に電源が切れるなどのアイデアを採用している．そのかいあってか，CanBeは発売後わずか3日で年間目標出荷40万台の5%にあたる2万台を売り，98の歴史の中でも過去最高の出足の良さを見せたという．次回11月期集計でのランクインは間違いなしだろう．

本体・ノート／サブノート部門でも98が強い．今回の1位は大幅値引きで販売されていたモノクロ液晶のPC-9801NS／Aだが，98noteの主力はすでにカラーノートに移行し，カラー：モノクロの出荷比率は6：4だという．ちなみに日本電気で'94年上半期にもっとも売れたノートマシンはNe2（今回2位）とNd（今回3位）で3万8000台，その次がNe（今回4位で6月まで現行機種だった）で3万6000台だったといい，いずれもカラーノートである．

一方，今回のハードディスク部門はテクサー色となった．すべて10月までは現行機種だったが，11月には新シリーズSPLICEが登場しており，若干店頭価格が下がったことが勝因か？

同社営業部では「インターフェイス重視の姿勢で製品を出荷してきた信頼感が認められたという面もあるのでしょう．他社のHDDを再フォーマットせずに接続できるので，2台目のHDDとして購入されているのではないですか．同じメーカのHDDでも接続がすんなりとできない場合も多々あるわけですから」と分析する．同社は2年前から，今でこそ一般的になった①マルチベンダー，②バスマスター10Mbytes／s転送，③ソフトウェアディップスイッチなどを採用している．

ランキング協力店

ラオックス㈱（東京／☎03-5256-3111）　㈱ダイイチ コムシティ（広島／☎082-248-4343）
㈱コムロード（名古屋／☎052-263-5828）　㈱ベスト電器（福岡／☎092-741-7677）
㈱星電社（神戸／☎078-391-8171）

■本体・デスクトップ

順位	前回	機種名	メーカー	価格（円）	備考（CPU，メモリ容量など）
1	1	PC-9821Ce2	日本電気	298,000～	i486SX-25MHz, 15inchモニタ, 5.6MbytesRAM, CD, CL-GD5428
2	7	PC-9821Xs	日本電気	348,000～	i486DX2-66MHz，5.6Mbytes，CD，Vision864
3	3	PC-9821Xe	日本電気	238,000	i486SX-33MHz，5.6MbytesRAM，210MbytesHDD，CL-GD5430
4	―	PC-9821Ae	日本電気	358,000～	i486SX-25MHz，1.6MbytesRAM～
5	2	PC-9821Cs2	日本電気	428,000～	i486SX-33MHz，5.6MbytesRAM，HDD，CD，CL-GD5428
6	―	PC-9801BA	日本電気	328,000～	i486DX2-40MHz，1.6MbytesRAM～
7	―	PC-486MU2	エプソン	278,000～	i486SX-33MHz，5.6MbytesRAM，HDD，CD，CL-GD5428
8	―	PC-9821Bs	日本電気	298,000	i486SX-33MHz，5.6MbytesRAM，170MbytesHDD，CL-GD5428
9	―	PC-9821Xn	日本電気	570,000～	Pentium-90MHz，7.6MbytesRAM，HDD，Vision864
10	―	PC-9821Xa	日本電気	500,000～	Pentium-90MHz，7.6MbytesRAM，MGA-II

■本体・ノート／サブノート

順位	前回	機種名	メーカー	価格（円）	備考（液晶の仕様など）
1	1	PC-9801NS／A	日本電気	248,000	i486SX-33MHz，640KbytesRAM，8.9inch8階調
2	―	PC-9821Ne2	日本電気	458,000～	i486SX-33MHz，1.6MbytesRAM，9.5inchTFT（256色），CL-GD5428
3	4	PC-9821Nd	日本電気	348,000～	i486SX-33MHz，1.6MbytesRAM，9.5inchDSTN（256色），CL-GD5428
4	―	PC-9821Ne	日本電気	588,000～	i486SX-33MHz，2.6MbytesRAM，9.5inchTFT（256色）
5	2	ThinkPad 230Cs	日本IBM	398,000～	SL486SX-33MHz，4MbytesRAM，HDD260Mbytes，7.8inchDSTN（256色）

■ハードディスク

順位	前回	機種名	メーカー	価格（円）	備考（対応機種など）
1	—	ES-540A	テクサ	129,800	PC98用外付け，容量540Mbytes
2	—	ST-260PA	テクサ	84,800	PC98用外付け，容量260Mbytes
3	—	ES-340	テクサ	94,800	PC98用外付け，容量340Mbytes
4	—	TR-NE250Si	テクサ	65,800	98NOTE内蔵用，容量250Mbytes
5	—	TR-520B	テクサ	99,800	98MATE内蔵用，容量520Mbytes

■CD-ROMドライブ

順位	前回	機種名	メーカー	価格（円）	備考（対応機種など）
1	3	TS-CD200	加賀電子	47,800	PC98用，2.2倍速外付け
2	—	LU-CD2	テクサ	59,800	PC98用，倍速外付け
3	—	CXA-301-S	緑電子	49,800	PC98用，倍速外付け
4	—	CD450N	ICM	108,000	PC98用，3倍速外付け
5	2	CDS-E	メルコ	29,800	PC98用，2.4倍速外付け，MPC2

■MOドライブ

順序	前回	機種名	メーカー	価格（円）	備考（メディアサイズなど）
1	4	LU-MO3	テクサ	128,000	3.5inch-128Mbytes外付け，PC98用接続キット
2	—	UM-323D	緑電子	148,000	3.5inch-230Mbytes外付け，PC98用接続キット
3	1	LMO-400	ロジテック	158,000	3.5inch-230Mbytes外付け
4	—	LU-MO3D	テクサ	158,000	3.5inch-230Mbytes外付け
5	2	UL-312E-S	緑電子	79,800	3.5inch-128Mbytes外付け，PC98用接続キット

■プリンタ

順位	前回	機種名	メーカー	価格（円）	備考（印字方式，印字解像度など）
1	1	MJ-700V2C	エプソン	99,800	カラーインクジェット，720×720dpi
2	2	BJ-10V Lite	キヤノン	69,800	インクジェット，360×360dpi
3	3	BJC-600J	キヤノン	98,000	カラーインクジェット，360×360dpi
4	4	BJC-400J	キヤノン	69,800	カラーインクジェット，720×360dpi
5	—	MJ-400	エプソン	49,800	インクジェット，360×360dpi

■モデム

順位	前回	機種名	メーカー	価格（円）	備考（FAX機能，通信速度など）
1	1	ME1414B	オムロン	29,800	FAX有り，14400bps（データ／FAXとも），Win用FAX／DATA通信ソフトなど
2	—	ME2496P	オムロン	15,800	FAX有り，2400bps（データ）／9600bps（FAX），PC98用通信ソフトなど
3	—	MS144AVF	サン電子	36,800	FAX有り，14400bps（データ／FAXとも），VOICE機能搭載
4	—	PV-BF144WN	アイワ	23,000	FAX有り，14400bps（データ／FAXとも），PC98／Win用FAX／DATA通信ソフトなど
5	2	PV-AF144V5 WNS	アイワ	64,800	FAX有り，14400bps（データ／FAXとも），PC98用FAXソフトなど

■モニタ

順位	前回	機種名	メーカー	価格（円）	備考（画面サイズ，ドットピッチ，水平／垂直走査周波数など）
1	—	MF-8615	飯山電機	49,800	15inch，0.28mm，24.8-69kHz／50-120Hz
2	—	MF-8617	飯山電機	89,800	17inch，0.26mm，23.5-86kHz／50-120Hz
3	—	CMT-B15M6	三洋電機	89,800	15inch，0.28mm，24-66kHz／50-120Hz
4	2	PC-KM153	日本電気	110,000	17inch，0.28mm，24.8-57.0kHz／55-90Hz
5	—	RD17Y	三菱電機	89,800	17inch，0.28mm，24・30-66kHz／50-130Hz

売れ筋ソフトBEST10

メーカー各社の年賀状作成用の毛筆宛て名ソフトは，'94年にその主戦場をWindows上に移したが，ワープロ・エディタ部門では，「筆まめ for Windows」が3位に，Mac用の「宛名職人」が6位に登場した．まずは順当なタイトルが名乗りを上げた形だが，一部ショップの情報によると，11月10日に6980円という低価格で登場した「筆自慢 WIN」（メッツ）の勢いが，年賀状ソフトNo.1セールスを何年も維持してきた筆まめの勢いを今年は上回っているという．次回集計では何本の年賀状ソフトが，どんな順位で登場してくるのか，注目だ．ちなみに1位の「一太郎 Ver.5 for Windows」の次バージョン一太郎 Ver.6は，当初12月9日発売の予定だったが，1月27日発売に延期となっている．

グラフィックス・音楽部門では，今回は音楽ソフトが1本もランクインしなかった．4位の「ArtSchool Dabbler」は，アイコンベースの直感的に使えるインターフェイスを用意したパソコンペイントの入門ソフト（Dabblerは“素人”の意味）．開発元は，実際の絵画作成の手順をシミューレートしたインターフェイスで知られ，

■ワープロ・エディタ

順位	前回	ソフト名	販売	価格（円）	備考
1	1	一太郎 Ver.5 for Windows	ジャストシステム	25,000	日本で一番売れているワープロ
2	2	Microsoft Word Ver.6.0	マイクロソフト	20,000〜58,000	世界No.1シェアのWin用ワープロ
3	—	筆まめ for Windows	クレオ	14,800	ベストセラー毛筆宛て名ソフトのWin版
4	4	一太郎 Ver.5	ジャストシステム	25,000	独自のOS JW2上で動く一太郎
5	10	VZエディター	ビレッジセンター	9,800	マクロが強力な人気DOS用エディタ
6	—	宛名職人 Ver.2	アジェンダ	16,000〜23,000	Mac用毛筆宛て名ソフト
7	6	WordPerfect5.2J	ノベル	25,000〜58,000	世界で一番売れたDOSワープロのWin版
8	5	WX-WORD for Windows	エー・アイ・ソフト	6,800〜10,000	WX II搭載の国産ワープロ
9	8	New オーロラエース	サムシンググッド	4,980	DOS用の低価格統合ワープロ
10	3	PLASMA Ver.1.0	メッツ	5,980	Win用の縦書き対応低価格ワープロ

■データベース・PIM

順位	前回	ソフト名	販売	価格（円）	備考
1	2	Microsoft Access	マイクロソフト	25,000〜58,000	定番となりつつあるWin用データベース
2	1	五郎 JW2ユーザーズキット	ジャストシステム	20,000	五郎からJW2とATOK8を省略した廉価版
3	3	Lotus Approach	ロータス	15,000〜58,000	Accessのライバルの Win用データベース
4	—	カンタン!!住所録 for Windows	エスアンドエス	12,800	Win用の住所録作成専用ソフト
5	4	Lotus Organizer	ロータス	7,000	Win用個人情報管理ツール
6	—	Ninja5	サムシンググッド	9,800	ワープロ機能付きDOS用データベース
7	10	The CARD Ver.5	アスキー	48,000	DOS用の人気カード型データベース
8	8	My class 桐	管理工学研究所	38,000	桐の機能限定廉価版
9	—	ZERO2	サムシンググッド	12,800	DOS用カード型データベース
10	6	五郎	ジャストシステム	35,000	一太郎との連携重視のDOS用データベース

■表計算・業務・統合・オフィス

順位	前回	ソフト名	販売	価格（円）	備考
1	1	Microsoft Office Ver.4.2	マイクロソフト	40,000〜78,000	Word5＋Excel5のセット
2	2	Lotus Super Office R3J	ロータス	50,000〜98,000	Office＋Approach＋Freelanceのセット
3	4	Lotus 1-2-3 R5J Windows版	ロータス	58,000	DOS上の定番表計算のWindows版
4	—	Champion2 Works	サムシンググッド	5,980	5000円台のWin用統合ソフト
5	3	Microsoft Works for Windows	マイクロソフト	12,000〜29,800	定番統合ソフトのWindows版
6	—	てきぱき家計簿マム Win	テクニカルソフト	9,800	ロングセラー家計簿ソフトのWin版
7	5	Microsoft Excel Ver.5	マイクロソフト	15,000〜58,000	世界的なWin用ベストセラー表計算
8	—	三四郎 for Windows	ジャストシステム	20,000	一太郎との連携重視のWin用表計算
9	—	Lotus Office R3J	ロータス	20,000〜68,000	AmiPro＋1-2-3＋Approachのセット
10	9	三四郎	ジャストシステム	20,000〜38,000	一太郎との連携重視のDOS用表計算

熱狂的支持者も多いハイエンド向けペイントソフト“ペインター”を開発した米国フラクタルデザイン社．ArtSchool Dabblerはペインターからフォトレタッチ機能などを省いた廉価版といった印象だ．Windows版も近日発売の予定である．

同部門10位の「タテドキ」は，用意された部屋や家具を選んで配置するだけで部屋の間取り図が作成できるユニークなソフト．完成した間取りについては，建築家佐川旭氏が“方位”“採光”などを見て採点してくれる．

UTL・言語・OS部門では，「パワークリーナ2」が初登場1位．不要なWindowsアプリ削除用のツールで，2になってシステムクリーナ，重複ファイルファインダ，孤立ファイルファインダなどが追加された．

■6ジャンルの区分け

ワープロ・エディタ：日本語ワードプロセッサ，欧文ワードプロセッサ，エディタなど
データベース・PIM：リレーショナルデータベース，カード型データベース，PIMなど
表計算・業務・統合・オフィス：表計算，統合ソフト，業務会計ソフトなど
グラフィックス・音楽：描画ソフト，CADソフト，アニメーション作成，音楽ソフトなど
UTL・言語・OS：OS，言語，ファイル管理，通信ソフト，文字修飾，各種ユーティリティなど
ホビー：ゲーム，学習ソフトなど

ランキング協力店

ラオックス㈱（東京／☎03-5256-3111）　㈱ダイイチ コムシティ（広島／☎082-248-4343）
㈱コムロード（名古屋／☎052-263-5828）　㈱ベスト電器（福岡／☎092-741-7677）
㈱星電社（神戸／☎078-391-8171）

■グラフィックス・音楽

順位	前回	ソフト名	販売	価格（円）	備考
1	2	SUPER KiD for Windows	アスキー	15,000	DOS上で人気のKiD初のWindows版
2	―	Fine Artist	マイクロソフト	12,800	キャラクタが使用法を解説するペイントソフト
3	3	PhotoFinish 3.0J	アスキー	19,800	Win用の低価格フォトレタッチソフト
4	―	ArtSchool Dabbler	メディア・ビジョン	15,800	アイコンベースのMac用ドロー&ペイントツール
5	9	キッドピクス for Windows V.1.2J	インタープログ	15,800	子供用機能搭載のグラフィックソフト
6	5	PC Paintbrush 1.0J	アスキー	9,800	Win用の低価格グラフィックソフト
7	―	DESIGNER 4.0J	マイクログラフィックス	58,000～98,000	フォトレタッチもできるデザインツール
8	4	Corel DRAW！ 3.0J	住友金属工業	58,000	世界のベストセラーグラフィックソフト
9	8	Paint Shop Pro 2.0J	パーソナルデータファクトリー	15,000	Win用画像処理ソフトの定番
10	―	タテドキ	リクルート	9,800	Mac用間取りシミュレーションツール

■UTL・言語・OS

順位	前回	ソフト名	販売	価格（円）	備考
1	―	パワークリーナ2	日本ソフトウインズ	19,800	不要なWin用アプリをHDDから削除するツール
2	1	MS-DOS Ver.5.0A	日本電気	9,800	PC98用OSの最新版
3	6	MS-Windows3.1	日本電気	21,800	PC98用Windowsで，フォントなどを追加
4	―	After Dark 3.0 for Win	エム・ピー・テクノロジー	9,800	ベストセラースクリーンセーバーの新作
5	―	しかとスクリーンセーバー	ビレッジセンター	3,500	ウゴウゴルーガのスクリーンセーバー
6	―	コリャ英和！	カテナ	9800	翻訳ツール＋6万7000語辞書参照ツール
7	―	PC DOS J6.3／V	日本IBM	23,000	IBM PC-AT用DOSの最新版
8	―	ドキュメントトーカ Ver.1.0	カテナ	9,800～12,800	テキストデータを音声で読み上げるソフト
9	―	OS／2 for Windows	日本IBM	13,000～25,000	Windows3.1ユーザー向け廉価版OS／2
10	―	ATOK8 R2 for Win	ジャストシステム	9,800	Win用ベストセラーAI変換日本語FEP

■ホビー

順位	前回	ソフト名	販売	価格（円）	備考
1	5	Lunatic Dawn II	アートディンク	10,800	自由度が高いヒットRPGの第2弾
2	―	MYST1.0 日本語版 for Windows	インタープログ	12,800	Macで話題を呼んだアドベンチャー
3	―	源平合戦	光栄	12,800	源氏VS平氏の戦国シミュレーション
4	―	ダービースタリオン　エキスパートキット	アスキー	6,800	ダービースタリオンのアドインツール
5	1	Wizardry Crusaders of the Dark Savant	アスキー	12,800	他の惑星で展開するWiz最新作
6	3	ダービースタリオン エキスパート	アスキー	12,800	人気競馬シミュレーション＋追加機能
7	―	昇竜三国志	龍	9,800	リアルタイム制導入の戦国シミュレーション
8	9	A列車で行こうIV for Windows	アートディンク	16,800	人気の鉄道会社経営SLGのWin版
9	8	SIMCITY2000	イマジニア	9,800	都市作りシミュレーション
10	―	三國志IVパワーアップキット	光栄	6,800	三國志IVのアドインツール

BEST 5 売れ筋CD-ROMソフト

■ハイパークラフト（☎0120-447818）

*は直輸入品

順位	前回	ソフト名	ジャンル	対応	販売メーカー	価格（円）
1	2	StarWars RebelAssault	ゲーム	Win，Mac	マイクロマウス	9,800
2	—	Nautilus CD Oct.'94 for Mac*	雑誌	Mac	Metatec	800
3	—	Nautilus CD Sept.'94 for Mac*	雑誌	Mac	Metatec	800
4	1	Info Mac IV	Free & Share	Mac	パシフィックハイテック	4,900
5	—	MYST 日本語版	ゲーム	Win，Mac	インタープログ	12,800

■ニューキッズ秋葉原店（☎03-3255-6855）

順位	前回	ソフト名	ジャンル	対応	販売メーカー	価格（円）
1	2	CICA for Windows 日本語版	Free & Share	Win，PC98	Walnut Creek	2,800
2	—	Ready To Run Hobbes OS／2*	Free & Share	OS／2	Walnut Creek	1,900
3	—	Simtel MS-DOS Two Disk*	Free & Share	DOS／V	Walnut Creek	1,750
4	—	SuperGames for Win II *	ゲーム	Win，PC98	Groupware	1,500
5	1	Info Mac IV	Free & Share	Mac	パシフィックハイテック	4,900

■メガボックス（☎03-3406-8511）

順位	前回	ソフト名	ジャンル	対応	販売メーカー	価格（円）
1	—	Y.B.Magazine Vol.2	アダルト	Win，Mac	YellowBox	3,900
2	1	Yellows1.0	写真集	Win	デジタローグ	8,800
3	2	Y.B.Magazine Vol.1	アダルト	Win，Mac	YellowBox	3,900
4	5	StarWars RebelAssault	ゲーム	Win，Mac	マイクロマウス	9,800
5	3	Yellows2.0	写真集	Mac	デジタローグ	8,800

■メディアパレット 秋葉原店（☎03-3255-3036）

順位	前回	ソフト名	ジャンル	対応	販売メーカー	価格（円）
1	1	Yellows1.0	写真集	Win，Mac	デジタローグ	8,800
2	—	Just Grandma and Me	教育	Win，Mac	Broderbund	1,980
3	—	MYST 日本語版	ゲーム	Win，Mac	インタープログ	12,800
4	4	Gadget	ゲーム	Win, Mac, TOWNS	東芝 EMI	8,300／9,800
5	2	Nautilus BackPac'94／1-6*	雑誌	Win，Mac	Metatec	4,980

■レーザー5（☎03-5296-0670）

順位	前回	ソフト名	ジャンル	対応	販売メーカー	価格（円）
1	—	DOOM II *	ゲーム	DOS／V	GTinteractive	5,900
2	—	Linux 94／10版 *	OS	DOS／V	InfoMagic	2,000
3	2	CICA for Windows*	Free & Share	Win	Walnut Creek	1,200
4	—	MiDi MUSICSHOP PRO*	音楽	Win	Multimedia Products	1,800
5	—	AMATERAS MAC Vol.1	Free & Share	Mac	LASER5	4,900

ハイパークラフト
小林氏

今月も雑誌がCD-ROMになったNautilusの月刊号が上位2位・3位にランクインしました．今回は6位ですが年末に向けて大人気なのが「宛名職人 Ver.2.0」，中でもフォントが一番多く入っているTypeCです．また，12月には注目品が2本あります．まず，新感覚CD-ROMマガジン「pod」（オッフィス・ポッド）は，アートから音楽，少しカルトな話題・情報が満載で，価格が驚きの600円！　価格は安くても，クオリティーは十二分，驚異の注目品です．そしてもう1本は当社ハイパークラフトが出すオリジナルCD-ROM第一弾「NIFTY 500 ver.1.0」（Mac版）．パソコン通信NIFTY-Serveからダウンロード回数の多い順にFreesoft & Sharewareを500本一挙に収録しています．

ニューキッズ秋葉原店
倉島氏

「Ready to Run Hobbes OS／2」が売り上げを伸ばしています．アプリケーション不足で悩んでいるOS／2ユーザーの方が多いみたいですから，今後も伸び続けていくでしょう．年末にかけて新作目白押しといったところですが，中でも3Dシューティングゲームの新作「DOOM II」が今後はダントツ人気になりそうで，当店でも11月分までの在庫分はあっという間に出てしまいましたが，12月は大量に仕入れる予定です．また，Freesoft & Shareware集も新しいものが大量に入荷予定です，Info Mac Vも年末には店頭に並んでいるでしょう．

メガボックス
鈴木氏

10月は予想以上にY.B.マガジンシリーズが売れて，ランキング上位を占めています．ランクイン5タイトルのすぐ下には「MYST」のWindows／Mac用と「チキチキマシーン」といったエンターテイメントソフトが控えています．また，「Shadow 30 Natural Gals」も驚異的な伸びで売れ行きを伸ばしています．年内にはこのような「ヘアヌード」を売りにしたソフトの予定があり，おもしろくなりそうな模様ではありますが，そろそろソフ倫の規制にも見直しが必要となるのではないでしょうか．季節柄か，テレビシリーズの噂からか，「美瑛・富良野」というデスクトップリゾートソフトも好調で年内に4作目までをリリースする予定になっています．クリスマスまでにはゲームを中心に大きな動きもありそうなので目がはなせないといったところです．

メディアパレット
江藤氏

秋葉原で相変わらず根強い人気のシューティング・ゲームが「DOOM」です．今一歩のところで今回はランクインしていませんが，DOS／V版だけの販売にもかかわらず好調です．ゲームとしての面白さは当然でしょうが，シェアウェアとして廉価販売している点がきいているのでしょう．さて，これから注目したいのがプラットフォームを気にしないで済むPhotoCDフォーマットのタイトル．次世代ゲームマシンも出揃ってきたことだし，ゲームに疲れたらお気に入りの絵を楽しむ，そんな提案の商品が今後続々と登場してくるようです．今月では9位にデジタローグ社の「Street」が登場しています．

レーザー5
渡辺氏

今月は「DOOM II」がいきなりNo.1になりました．現在DOOM関連の商品ラインナップといたしましては，DOOM II（5900円），DOOM II攻略本（英語1500円），DOOM II戦略ガイド（2480円），DOOM MANIA（2780円），Super Charged DOOM（1780円），DOOM COMPANION（1500円）を揃えております．日本でもDOOMブームが起こるか？　というところです．4位の「MiDi MUSICSHOP PRO」はプロ用とは言えないまでもMIDI音楽ツール4本と200以上のMIDIデータを収録し，打ち込みから録音・再生など1枚でDTMが始められるのが魅力です．

BEST5 アスキー読者の推薦ソフト

■ワープロ・エディタ

総数2854票

順位	前回	ソフト名	メーカー	価格（円）	得票数
1	2	一太郎 Ver.5	ジャストシステム	68,000	158
2	1	VZ エディター Ver.1.6	ビレッジセンター	9,800	141
3	4	Microsoft Word Ver.6	マイクロソフト	58,000	136
4	3	一太郎 Ver.5 for Windows	ジャストシステム	58,000	134
5	5	JG Ver.3.1	アスキー	38,000	70

■データベース

順位	前回	ソフト名	メーカー	価格（円）	得票数
1	3	Microsoft Access Ver.1.1	マイクロソフト	58,000	74
2	1	桐 ver.5	管理工学研究所	98,000	71
3	2	知子の情報 Ver.5	テグレット技術開発	19,800	52
4	4	Paradox for Windows	ボーランド	58,000	28
5	5	DBPro パーソナル	ロータス	48,000	20

■表計算・統合・オフィス

順位	前回	ソフト名	メーカー	価格（円）	得票数
1	1	Microsoft Excel Ver.5	マイクロソフト	58,000	154
2	3	Microsoft Office 4.2	マイクロソフト	78,000	90
3	2	Microsoft Works Ver.3.0	マイクロソフト	29,800	80
4	5	Lotus1-2-3 R2.4J	ロータス	58,000	64
5	4	1-2-3 R5J Windows版	ロータス	58,000	53

■グラフィック・音楽

順位	前回	ソフト名	メーカー	価格（円）	得票数
1	2	SUPER KiD for Windows	アスキー	34,000	69
2	1	Adobe Photoshop 2.5J	アドビシステムズ	155,000	45
3	3	まっぷっぷ for Windows	エー・アイ・ソフト	14,800	25
4	4	CorelDRAW5.0	住友金属	125,000	20
5	—	Designer3.11J	マイクログラフィクス	148,000	19

■言語・OS・ユーティリティ

順位	前回	ソフト名	メーカー	価格（円）	得票数
1	3	VisualBasic for Windows	マイクロソフト	40,000	72
2	1	Disk X II Ver.3	エー・アイ・ソフト	12,800	68
3	2	Microsoft Windows Ver.3.1	メーカー各社	18,800～	59
4	—	Borland C ＋＋	ボーランド	68,000	54
5	—	OS／2 J2.11	日本 IBM	32,400	44

<読者の意見>

「OS／2を推薦します．OS／2上から起動するとWindowsもDOSも安定感を増した状態で使えるからです．WindowsやDOSが落ちてもシステムが落ちず，頑丈な環境になりますし，DOSの世界などでは多少ハードのセッティングが間違っていても動いてしまって危険な場合がありますが，OS／2ではそうはいきません．PC-AT互換機がしっかりしているか否かはOS／2を動かしてみれば分かるとも言われる所以です．また環境構築の自由度が高く，Windows95の機能を先取りしたフォルダ機能も搭載されています．機能が実に多彩で，使ううちに日々発見があるも魅力ですね．今，ハイエンドユーザーの多くはOS／2を使っているのではないでしょうか？　ネックとなる部分は，OS／2ネイティブで動くアプリが現状では非常に少ないこと，Windowsほどインターフェイスが単純でないうえ，解説書のたぐいもほとんどなく初心者には活用が難しいこと，などですね．間違った記事などが雑誌に載った日にはネットなどでかなり熱くなるユーザーが多いのも特徴かも(^^;)」

（山形県 大西聖一さん）

ソフトを推薦したい人は…

1：投票の方法

P.293の前に綴じ込まれたアンケートハガキの最後に「推薦ソフトBEST5」の記入欄があります．そこにソフト名と対応機種，バージョンナンバーを明記してください．

2：注意点

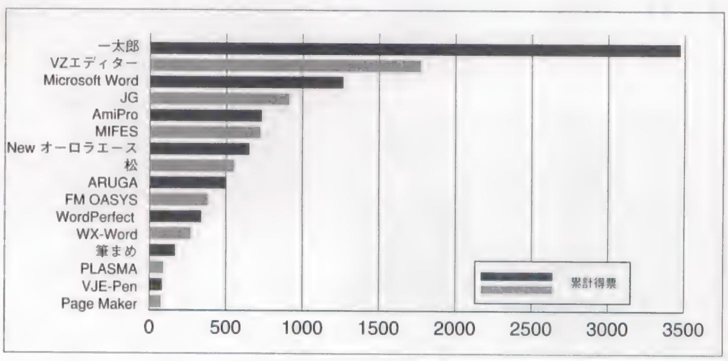
「推薦ソフトBEST5」では，ビジネスソフトやユーティリティ，システムソフトウェアなどの市販のパッケージソフトを投票の対象とします．フリーソフトウェアや，嗜好性の強いゲームなどのエンターテイメント系のソフトは，現在のところ対象外とさせていただきます．

3：お便り募集

アンケートハガキの通信欄などを利用して，ソフトの推薦理由もいっしょにお寄せください．当コーナーで採用された方には，ほかでは入手できない「マーフィーの法則テレカ」や「ハッカーカレー＆マサラティーセット」などを贈呈します（賞品の選択はこちらで行ないます）．

ワープロ・エディタ累計BEST20（1994年1月期～）

今回は，1994年1月から10月までのワープロ・エディタ部門累計Best16をご紹介しよう．通常の当コーナーの集計方法とは趣向を変えて，Windows版とDOS版などを別扱いせずに累計している．併売されているdash，Ver.3／4／5，Windows版の票を合計すると，一太郎は2位以下に2倍以上の得票差をつけているダントツの1位になる．ちなみに日本のベストセラーワープロ一太郎：世界のベストセラーWindowsワープロMicrosoftWord：世界のベストセラーDOS用ワープロWordPerfectを対決させて比率をとると，約7：2.5：0.5となる．最近のソフトではWindows版の発売も近いNewオーロラエースの健闘（7位）が目を引くところだ．Windows版の登場が期待されるJGや松も，DOS版ながらそれぞれ4位，8位を維持している．



新作ソフトカレンダー

PC-9801／98note → PC98
IBM PC／AT互換機 → DOS／V
FM TOWNS → TOWNS
Macintosh → Mac
Windows → Win
JustWindows2 → JW2

12／20 Twin Bridge日本語版3.2A

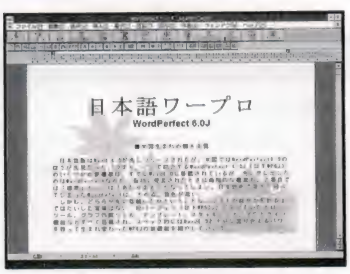
カキウチ
Win用ユーティリティ
3万9000円



英語版Win用アプリケーション上で日本語入出力を可能にするユーティリティ．約5万語の日本語辞書やユーザー辞書を搭載し，英語を日本語に変換する機能もある．Bitmapフォント，TrueTypeフォントをサポートし，フォントの変形・加工ツールも標準搭載する．対応アプリケーションはAccess，Word Perfect，CorelDRAWなどで，中国語版など各国のWindowsに対応する．

12月 WordPerfect 6.0J

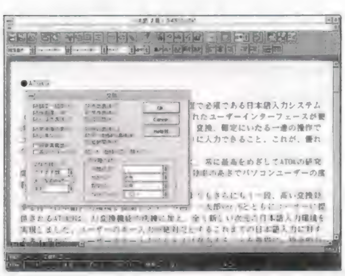
ノベル
Win用ワープロ
5万8000円



DOS用ワープロとしては世界最大のシェアを誇り，Win上でもWordの最大のライバルと目されるる多機能ワープロの日本語版．フローティングパレットの採用など，Word6が参考にしたと言われる先進的インターフェイスやアプリケーションランチャなどを採用し，'93年9月の米国版発表当時は“Windowsを超えたWindows”環境を実現したというキャッチコピーが付いていた．独自のFEP，WP-IME2を搭載する．

1／27 一太郎Ver.6／R.1 for Windows

ジャストシステム
Win用ワープロ
5万8000円



日本のトップシェアワープロの新バージョン．縦書き横書きの混在やフォント変形・加工機能など，DTP化へ歩み出すとともに，文書校正ツール「修太」の搭載など，文書作成支援機能も強化された．人気の日本語入力FEPのATOKは，「人間の入力は誤っているかもしれない」という着想のもと，自動入力補正や誤入力位置へのカーソル自動移動機能を搭載した．CD-ROM版は2／3発売．

1／31 ThumbsPlus 2.0 日本語版 for Windows

ビレッジセンター
Win用ブラウザー
9800円



AVIファイルの最初のコマを自動的にサムネイル化したり，任意指定箇所をサムネイル化して動画ライブラリが作れるグラフィックファイルブラウザー．対応画像フォーマットはJPG，MOV，IFF，BMP，TIFなど全38種類．画像の拡大や編集なども可能で，データの必要な部分だけを切り出した形の画像管理ができる．コマ送りなどの再生機能もサポートする．

12月中 プレミアムOFFICE

ジャストシステム／ロータス
Win用オフィス
3万5000円

一太郎Ver.5 for WinとLotus1-2-3 R5J Windows版を同梱した，メーカーの壁を越えた限定3万セットのオフィス．

12／21 Quick Reader Nippon V2

システムクオリティ
PC98用OCR
19万8000円

初心者向けに「おまかせボタン」を採用した日本語活字OCRソフト．認識精度は通常99%，新聞からでも94～95%になるという．

12／24 キッズペイント for Windows

ミュージカル・プラン
Win用グラフィック
1万2800円

「おえかき」「シールはり」「きせかえ」「ぬりえ」「つみき」の5モードを持った3歳児以上対応のペイントソフト．添付スタンプは1000種類以上．

キッズパズル for Windows

ミュージカル・プラン
Win用パズル
1万2800円

ピースの数や形などを設定することにより100枚のパズルを，数百通りのパターンで楽しめる．任意のBMP画像のパズル化も可能．

12月下 Syamntec AntiVirus for Macintosh 4.0

システムソフト
Mac用ワクチン
1万2800円

今回のバージョンアップでPowerMacに対応し，ウイルス定義ファイルの自動アップデート機能などが追加されている．

12月 Im・X Ver.3.1

住友セメントシステム開発
Win用フォトレタッチ
5万8000円

フルカラー／256階調グレーのイメージデータ加工・編集が可能なフォトレタッチソフト．TWAINスキャナ／PhotoCDデータに対応．

1月中 インテリアWindows版

インフィニシス
Win用室内レイアウトシミュレータ
1万2800円

室内設計図の部品を配置することで，フルカラー3Dイメージを表示できるシミュレーションソフト．自作のオブジェクトやライブラリの作成も可能．

1／27 花子Ver.3／R.1 for Windows

ジャストシステム
Win用作図
4万円～5万8000円

DOS用ベストセラー作図ソフト花子の初のWindows版．フルカラーに対応し，プレゼンテーション機能が充実した．CD-ROM版は2／3発売．

1月下 Elastic Reality for Windows 1.0E

大沢商会
Win用グラフィック
9万8000円

ベクトル指定などの面倒な設定を排除したワーピング／モーフィング／エフェクト用ツール．動画モーフィングにも対応する．解像度は選ばない．

1／31 MCS Studio

ディアイエス
Win用サウンドツール
1万2800円

音楽CDやMIDIデータの再生，WAVEファイルの録音再生・編集などを行なうツール．データベース機能で音楽CDや音声ファイルの管理も可能．

3月 Hippie Rom Studio

アスク
Mac用オーサリング
9800円

動画映像，絵，音楽を作成し，それらを統合して1つの作品に仕上げることができるMac用マルチメディア作成ソフト．

'95／1～3 Virtual Desk Ver.1.1 for Win

松井製作所
Win用業務支援
価格未定

Macから移植されたWin用販売支援システム．マウス操作で見積もりや受注書類などが作成でき，それらが自動的にデータベース化される．

'95年 DBPro for Windows V.3

ソフトヴィジョン
Win用データベース
価格未定

桐の元制作スタッフらが開発した国産RDB「DBPro」の新バージョン．編集ウィンドウのワンタッチ切り替え，クロス集計などの追加が予定される．



特集Ⅰ

あらま，安いわ　'95年最初のニューマシン特集

奥さん，P5-90が20万です

誰も寝てはならぬ！*

OPENNING

寝ていられないのである．なぜなら，今パソコンの世界はかつてないほどおもしろいからである．何がおもしろいかというと，ポイントは３つある．まず

1. ホーム・コンピュータが本物になってきた

ということがある．ホーム・コンピュータといえば，かつては要らないものの代名詞だったが，今は違う．Intel SX2（66MHz）とか，Pentium（60MHz）といった実用に堪えるCPUと，使いものになるメモリ，ハードディスク，グラフィックス・アクセラレータ，CD-ROMドライブ，音源，ものによってはFAXモデムやTVチューナーまで搭載し，Windowsとアプリをプリインストールして，本当の意味ですぐに使える製品に仕上がったものが各社から出始めた．

なかには家電メーカーやオーディオ・メーカーが手掛けたものもあり，ユーザーにとっては選択肢が広がっただけでなく，選びがいのある状況になってきた．価格もいちばん高いもので50万円台，安いものでは20万円台からある（もちろん800×600ドット以上のハイレゾ表示が可能なモニタも含めてフルセットで）．

家で仕事をするとか，CD-ROMタイトルを楽しみたいとか，ゲームで遊びたいとかのみならずローン，保健，年金，教育費など経済単位としての家庭をマネジメントしていかなければならないことも多い現在，一家に一台，そういうパソコンがあってもいいのではないか．

次は，

2. Pentium（90MHz）しか買ってはいけない（!?）

である．DX４／100が登場して，なんだかPentiumの90MHzより10MHz分だけ得した気がした時期もあったが，Pentium（90MHz）のマシンがこれだけ安くなった現在，もはやいちばんCP（コストパフォーマンス）が高いのはPentium（90MHz）マシンということになる．

DOS／Vマシンの場合，有名メーカー製でPentium（90MHz）の何も付かない裸の状態で20万円台からあり（64bitのグラフィックス・アクセラレータをオンボードで搭載するのが普通），500MbytesHDD，16Mbytesメモリといったセットで30万円台だ．これに一流メーカー製17インチモニタを追加しても実売では確実に40万円台で収まる．あとはCD-ROMドライブ（４倍速で５万円台前半，倍速なら２万円以下が常識）や音源カード，SCSIインターフェイスなどを追加すればいい（これも各々数万円でトップ・スペックのものが買える）．また，ものによってはフルセットで40万を切る．

ちなみに，アメリカではPentium（90MHz）はフルセットでとっくに2500ドル以下，Pentium／60でよければ2000ドルを切っている（共に有名ベンダーの場合）．

PC-9800シリーズの場合はどうだろう．メーカー希望小売価格はDOS／Vより高いが，店頭での値引き幅の大きさ（発売後数カ月で30％以上引くのがざら）と製造クオリティの高さ（＝故障が少ない）を考えればCPは結局DOS／Vと比べて見かけほど差はない（ただしHDDなど一部周辺機器ではまだ『98用』はIBM互換の世界の汎用品より高いが）．エプソンのPCシリーズならもっと安い．あとは，ゲームなどDOSのソフトに関してどういう利用をするかによってユーザーの選択が分かれる．

とはいっても，「P5-90しか買ってはいけない」というのは純粋にCPと，この先数年というレンジでパソコン界の動きを予測した場合にP5-90が今もっともお買い得だろうという話であって（'95年にはIntelがP6を発表し，P6の前にP55というP6の技術を前倒しにしたチップをリリースするかもしれないなどという噂も含めて），あなたが特定のメーカーの特定のモデルのデザインやスペックにこだわる理由がある場合には，もちろんその限りではない．

最後に，

3. 何でもありになってきた

である．12cmCD-ROMドライブ内蔵のマルチメディアノートマシン，CPUをDX4／100などに換装したチューンド・サブノート，Windows NTの登場によるデュアルPentiumなどのマルチCPUマシン，R4600などの非IntelCPUマシンの出現…というふうに，いろんなものが出てきた．これはCPUパワーの向上や周辺機器の充実によって音声や動画のハンドリングが容易になった結果として商品企画に幅が出てきたとか，OSの進化によってマルチCPUシステムが可能になったということだが，これは素直に喜んでいいのだろうか？

いいのだ！

やはり寝ているわけにいかない．本特集では各社の最新モデルを取り上げたが，先月号の特集「冬の最新主要機種」でベンチマークテストを掲載できなかったものについては再度取り上げ，評価している．ボーナスでマシン購入を考えている読者の方のコンパスとなれば幸いである．

——— *プッチーニのオペラ「トゥーランドット」より

奥さん，P5-90が20万です

PCIバスを搭載したX MATEシリーズの普及モデル

PC-9821Xf

NEC

日本電気がPCIバスの本格的な普及を狙って，PCIバス搭載デスクトップマシンのローエンドモデルを投入した．PC-9821Xfは，「f」の型番が示すとおりPentiumプロセッサ(60MHz)を搭載しており，Xt／Xaに次いで，同社のPCIバススロット搭載デスクトップパソコンとしては3機種目となる(**表1**)．



Pentium，PCIバスを搭載したX MATEのローエンドモデル

PC-9821Xfは，ライトキャッシュ対応の540Mbytes HDDをエンハンストIDE接続し，倍速CD-ROMドライブをファイルベイに内蔵したハイエンドモデル「PC-9821Xf／C9W」，同じくライトキャッシュ対応の270Mbytes HDDを内蔵したミッドレンジモデル「同／U8W」，HDDがオプションのフレームモデル「同／U1」の3タイプがラインアップされている．HDDモデルには，MS-DOS5.0A-H，Windows3.1がプリインストールされ，PCIバススロットにカナダMatrox社の64bitグラフィックアクセラレータ「MGA-II」を搭載した「ウィンドウアクセラレータボードX」を標準装備している（フレームモデルはオプション)．このボードはVRAMを2Mbytes搭載し，Windowsを最大1280×1024ドットで256色，640×480ドットで1677万色表示が可能だ．

全機種共通で，メモリを7.6Mbytes搭載し，72pinのSIMM（同一容量のものを2枚装着する）を利用して，最大127.6Mbytesまで増設できる．拡張バスは，PC-9821Xaと同様，98バス×3，PCIバス×2を内蔵する（HDDモデルは1つ使用済み)．また，HDDやCD-ROMドライブ，5インチFDDなどを内蔵できるファイルベイを1スロット装備している．

DOSでのグラフィック表示は640×400ドット16色，640×400／480ドット256色表示をサポートしている．サウンド機能は16bit，44.1kHzのサンプリングが可能なPCM音源を搭載し，背面にライン入出力端子を1つずつ用意している．なお，FM音源はオプション．

ビジネス用途向けのハイコストパフォーマンスモデル

従来から，日本電気はX MATEシリーズについて，ネットワーククライアントやビジネスユーザー向けという位置付けをしている．その意味から，Xfの対抗機種としては，エプソンのPC-586RV，IBMのPS／V Masterなどが挙げられる．

PC-586RVと比較すると，Xfのほうが価格は9万円ほど高いものの，搭載するグラフィックアクセラレータ（MGA-II）は，586RVのCL-GD5429を大きく上回る性能を持っている．CPUにIntelDX4（100MHz）を搭載した，PS／V Materと比較すると，CPUのパフォーマンスはほぼ同等だが，HDDモデルでは5万円，CD-ROMモデルでは6万円，Xfのほうが安く，コストパフォーマンスは高い．

また，PCIバスを搭載しないXシリーズと比較すると，Pentiumプロセッサ(90MHz)を搭載したXnがXfと同じ価格である※．CPUの性能はXnのほうがおよそ1.5倍高速なので，98バス用のオプションを利用する場合には，XfよりXnのほうをお勧めする．

※ PC-9821Xt，Xa，Xn，AnとPC-9821Np，Nsの標準価格が改定され，約20%程度引き下げられた．新しい価格は，本誌P.581の最新主要機種スペック一覧に掲載している．

HARDWARE SPEC

PC-9821Xf／C9W ￥498,000／PC-9821Xf／U8W ￥448,000／PC-9821Xf／U1 ￥370,000	
CPU	: Pentium (60MHz)
RAM	: 7.6Mbytes (Max 127.6Mbytes)
FDD	: 3.5×1
CD-ROM	: DoubleSpeed (C9W)
Display	: MGA-II 1280×1024dot／256colors, 640×480dot／16Mcolors (Except : U1)
Slot	: 98Bus×3, PCI Bus×2 (C9W, U8W : 1Occupied)
I／F	: Display, Serial, Printer, Mouse, Keyboard, Audio In／Out, Video In×2
Size	: 380(W)×420(D)×150(H)mm

表1 PC-9821Xシリーズのラインアップ一覧

モデル名	CPU	スロット	グラフィックアクセラレータ
PC-9821Xt	Pentium (90MHz)	PCI×3, 98バス×5	MGA-II
Xa	Pentium (90MHz)	PCI×2, 98バス×3	MGA-II ※
Xf	Pentium (60MHz)	PCI×2, 98バス×3	MGA-II ※
Xn	Pentium (90MHz)	98バス×3	Vision864
Xp	IntelDX4 (100MHz)	98バス×3	Vision864
Xs	i486DX2 (66MHz)	98バス×3	Vision864
Xe	i486SX (33MHz)	98バス×3	CL-GD5430

※フレームモデルを除く

付加価値を高めた新A-MATE

PC-9821Ap3, As3

NEC

NECの98MATE Aシリーズが，新ラインナップに衣替えした．「PC-9821Ap 3」および「PC-9821As 3」は，それぞれAp2, As 2 の後継機にあたる．

CPUや表示がX-MATEと同等にパワーアップ

Ap3, As 3 の基本スペックは，すでに先月号の特集で紹介済みだが，あらためて概略を記しておこう．

Ap 3 は，CPUに内部クロック100MHzのIntelDX 4 を使用し，外部キャッシュも128Kbytes標準搭載している（最大256Kbytesまで，**写真 1 〜 3**）．標準で搭載するメモリはHDDモデルが7.6Mbytes，FDDモデルが3.6Mbytesで，それぞれ 8 Mbytes，4 MbytesのSIMMが実装されている．SIMMスロットの合計は 4 基なので，最大32Mbytes× 4 で127.6Mbytesまで増設可能だ（SIMMは従来のA-MATE用が使える）．

As 3 のほうは，CPUが内部クロック66MHzの「ライトバック・エンハンスIntelDX 2 」を搭載しており，従来のAp 2 より最高で15%高速化されたことになる．また，キャッシュはオプションで（最大256Kbytesまで），メモリについてはAp 3 と同じだ．

今回のA-MATEの特徴のひとつに，FDDモデルにもオンボードのアクセラレータチップが標準実装された点がある．採用されたチップは普及型X-MATEと同じVision864で，DRAMも同じ 2 Mbytesを標準で搭載する（**写真4**）．これにより，Windows3.1を高解像度で使うとき，従来のFDDモデルのようにユーザーが別途アクセラレータボードを購入する必要はなくなった．もちろん，98ローカルバスは用意されているので，より新しい（高速な）アクセラレータボードを使うことも可能である．

HARDWARE SPEC

PC-9821Ap 3　￥448, 000〜／PC-9821As 3　￥348, 000〜	
CPU	：IntelDX 4 （100MHz）／Writeback Enhanced IntelDX 2 （66MHz）
ExtCache	：128Kbytes／Option（MAX 256Kbytes）
RAM	：3.6Mbytes or 7.6Mbytes（MAX 127.6Mbytes）
Display	：Vision864, 640×480dot／16Mcolors, 1280×1024／256colors etc.
FDD	：3.5inch×1／3.5 or 5 inch×2
HDD	：Option／340M／540Mbytes
CD-ROM	：Option or Double Speed
I／F	：RS-232C, Printer, CRT, Keyboard, Mouse, Line In／Out, Phone, Mic
Slot	：98Bus×2, 98LocalBus×2, SCSI I／F×1
Size	：380（W）×335（D）×150（H）mm

ファイルベイとファイルスロットの関係は？

従来，A-MATEにはファイルスロット（レール式で内部増設機器をワンタッチ装着するスロット），BおよびX-MATEにはファイルベイ（PC互換機のベイと同様な拡張スペース）が用意されていたが，Ap3, As 3 ではこの両方が利用できる（同時利用は不可）．

FDDモデルの場合には，オプションの「ファイルベイアダプタ」（PC-9821A 3 -E01）または「ファイルスロットアダプタ」（PC-9821A 3 -E02, 各5000円）と，増設機器とアダプタを接続するケーブルを購入する必要がある（**写真5, 6**）．つまり，アダプタを買わないとどちら用の機器も増設できないわけだ．HDDモデルにはすべてファイルベイ用倍速CD-ROMが実装済みだが，これを外してファイルスロット用機器を増設したいときには，上と同様にファイルスロットアダプタが別途必要となる．

なお，ファイルベイアダプタにはSCSI用コネクタが追加された．ただし，SCSI機器を利用するときは，背



写真 1　PC-9821Ap 3 とAs3. 外観は，いままでのA-MATEと変わらない．

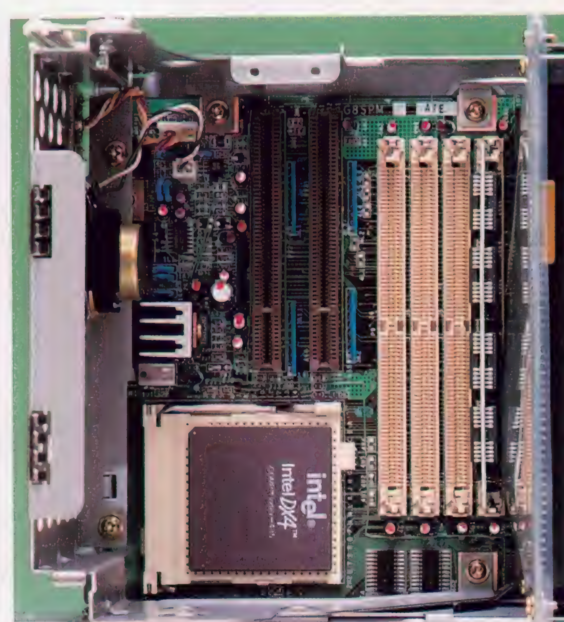


写真 2　Ap 3 のCPUおよびメモリ周り. 2つ並んだコネクタに，それぞれ128Kbytesの外部キャッシュボードを装着する．



写真3　外部キャッシュボード(PC-9821A3-B01, 2万4000円). Ap3にはすでに1枚装着済みだ.

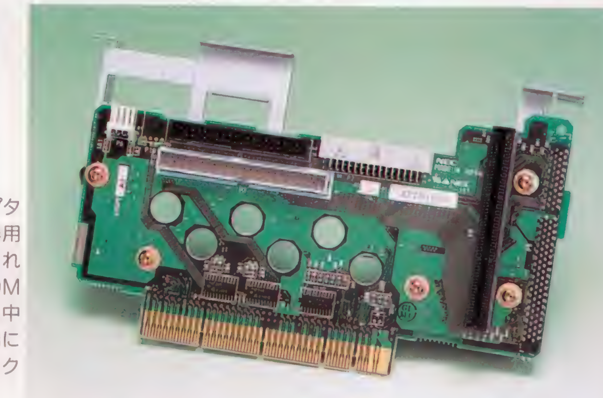


写真5　ファイルベイアダプタ(実際にはファイルベイ機器用のガイドとセットで提供される). 左上にIDE (CD-ROMなど), その下にSCSI機器, 中央にFDDを接続する. 右端にあるのは, 内蔵HDD用コネクタ.

写真4　オンボードのVision864は, Cバスの真下にサブボードとして実装されている.



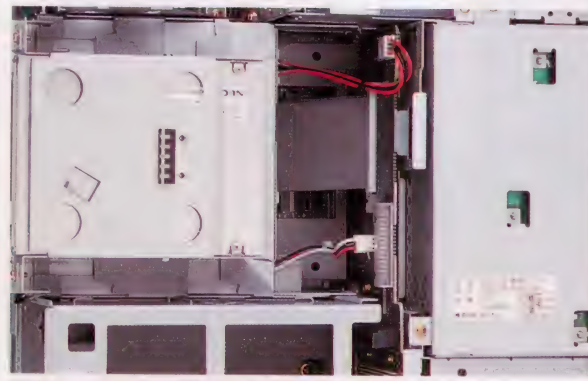


写真6　このように, ファイルベイ内蔵機器とアダプタとの間はフラットケーブルでつなぐ必要がある (写真はHDDモデルに標準実装されたPC-CD60Dの場合).

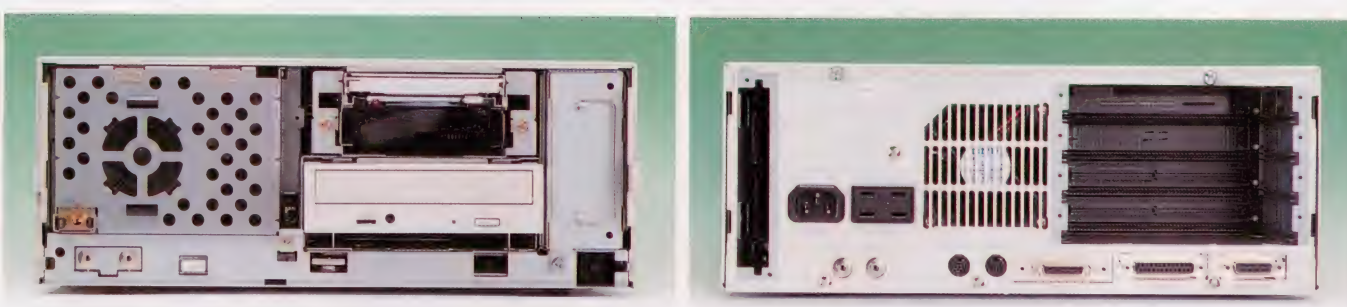


写真7　本体正面 (パネルを外したところ) と背面. 拡張スロットの下2つがローカルバス用なのも従来どおりである.

面のSCSIインターフェイス専用スロットにPC-9821A-E10などのボードを実装しておく必要がある (**写真7**). さらにこの場合, SCSIタイプの内蔵用HDDは増設できないので注意したい.

パフォーマンスはX-MATEよりやや上か?

それでは, 本誌標準ベンチマークテストの結果を見てみよう. Ap3は標準的なDX4-100MHzの数値を出しているが, As3のほうはこのテストで見る限り, 従来のi486DX2と特に変わらない.

そこで次にWinTachの値を見ると, As3はほぼ同条件 (内部クロック66MHz, 外部キャッシュなし, Vision864オンボード接続) のXsと比べて, 13〜19%高速化している. ある程度はドライババージョンの違いもあるだろうが, ドライバを除いてはまったく同条件のAp3とXpとの比較で, WinTach値は約5%の高速化にとどまっていることを考えると, 「ライトバック化によって15%程度高速化される」というインテルの公表値とそう遠くない結果になった (ベンチマークの結果はp.336を参照).

★

先月号でも指摘したとおり, 同クラスのX-MATEと比べると6〜8万円高い価格が設定されている. 他社の競合機種と比べても, たとえば, IBMのPS/V Master 100などとは定価ベースで10万円以上の差がある.

コストパフォーマンスはあまり高くないが, あくまで98MATEの本流はXシリーズであり, Aシリーズはローカルバスや (オプションボードを装着すれば) 98ハイレゾモードが実現可能な点など, 「過去の資産継承を重視したマシン」ということだろう.

98 枢軸軍

DOSを意識させないマルチメディアマシン
98MULTi CanBe

NEC

HARDWARE SPEC

PC-9821Cb ￥325,000～／PC-9821Cx ￥415,000～／PC-9821Cf ￥590,000	
CPU	：i486SX（33MHz）／Pentium（60MHz）
ExtCache	：None／256Kbytes
RAM	：7.6Mbytes（MAX 39.6Mbytes）
Display	：CL-GD5430, 640×480dot／256colors, 640×480dot／16Mcolors, 1024×768dot／256colors（except Cb）
FDD	：3.5inch×1（3 mode）
HDD	：210M／270M／540Mbytes
CD-ROM	：DoubleSpeed
I／F	：RS-232C, Printer, CRT, Keyboard, Mouse, VIDEO, Audio, MODEM
Slot	：98Bus×3（1 Occupied）／98Bus×1, MODEM×1
Size	：355(W)×385(D)×114(H)mm(Cx／Cf：Machine), 355(W)×412(D)×338(H)mm(Display)／355(W)×408(D)×429(H)mm(Cb)

先月号に引き続き，「98MULTi CanBe」（以下，CanBe）のレポートをお届けしよう．今回は，「98ランチ」の実際の使用感などに焦点を当ててみる．

3機種のうち，どれを買うべきか？

CanBeを選択するときの指標として，「自分でデジタルビデオのデータ作成を行なうかどうか？」という点を挙げることができる．というのも，下位機種のCbやCxはCPUがi486SX-33MHz，メモリ7.6Mbytesが標準なので，CD-ROMの再生や内蔵TVチューナから静止画をキャプチャする程度ならともかく，オプションの動画キャプチャソフト「98TV Ver.1.0」（3800円）を使ってビデオの取り込みを行なうにはちょっと力不足なのだ（**写真1**）．

その点，最上位のCfはCPUがPentium-60MHzで外部キャッシュも搭載しているので（メモリは7.6Mbytes），メモリを増設すれば（最大で39.6Mbytesまで），ハイエンドマルチメディアマシンとしての実力を十分に発揮できるだろう（**写真2**）．

もうひとつ気になるのは，オーバーレイ表示の制限である．カノープスのPowerMovieなど，1024×768ドットでもオーバーレイウィンドウの表示可能なキャプチャボードが出てきている中で，オーバーレイが640×480ドット256色時のみというのは少々寂しい（1024×768ドットでもフルスクリーンでの表示は可能）．ディスプレイの表示能力自体が640×480ドットまでというCbはともかくとしても，Cf，Cxについてはもう一声欲しかった．

オンボードアクセラレータのCL-GD5430については，CxとCbに添付のMicrosoft Worksなどのアプリケーションを使うだけなら十分快適なスピードだ．そのほか，標準内蔵の14400bpsFAXモデム（モデル2Fを除くCbではオプション），リターンやESCキーの操作も可能なリモコンなどは申し分ない（**写真3，4**）．

「98ランチ」はWindows95の先取りか？

CanBeを最初に見たときの驚きといえば，なんと言っても「DOSが見えないこと」に尽きる．DOSの起動過程はグラフィック画面で隠されてしまって見えないので，直接「98ランチ」が起動したように見える（**画面1**）．仕事が終わって98ランチ（Windows 3.1）を終了すれば，電源が自動的に切れる（！）．マウスのシングルクリックを中心とした操作体系も含め，Windows95が目指しているものを先取りした感が強い（もちろん従来方式の起動／終了も可能である）．

「FDCDステータス」も，一歩先を進む機能だ．FDやCD-ROMをドライブに挿入すると，ディスク中のアプリケーション（に関連付けられた）データや実行プログラム，つまりユーザーがアイコンをクリックすれば必ずアプリケーションが起動するファイルだけを表示するウィンドウが自動的にオープンする．さらに，挿入したCDのタイプ（PhotoCD，オーディオCD，ビデオCDなど）を見分けて対応プレーヤを自動的に起動してくれる機能もある（**画面2**，ビデオCDの再生にはMPEG再生ボードPC-9801-99などが必要）．

シェルの外見（動物とメタリックの2種類から選択できる）については，各人に好き嫌いがありそうだが，GUI環

PC-9821Cb





PC-9821Cf（Cxも同じ形状）







写真1　Cb，Cfの背面とTVチューナカード．Cb内蔵のものは，取り外し不可で形もちょっと違うものの，機能的には同一である．

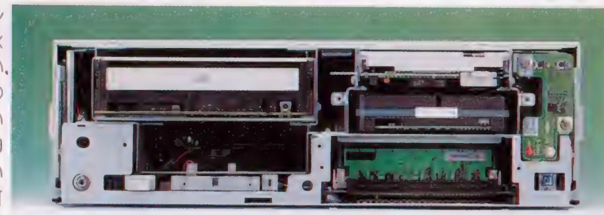
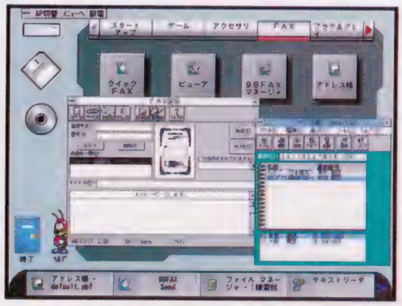
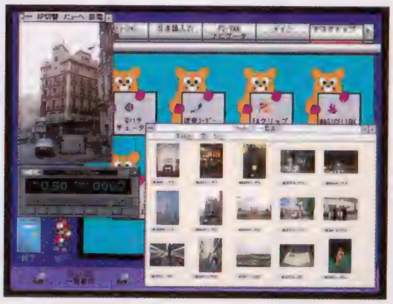


写真2　Cfのパネルを外したところ．Cxや従来のCs 2と違い，HDDベイがCPUのファンで占有されているため，HDDはFDDの下に装着されている（FDD増設は不可となる）．



画面1　98ランチ．FAXモデム内蔵モデルにはFAXソフトも標準で付いている．



画面2　CD-ROMドライブにPhotoCDを入れると，ビューアが自動的に起動される．

98
枢軸軍

境としては，現在のWindows3.1よりも統一が取れており，初心者には分かりやすい．確かに経験を積んだユーザーには不満もありそうだが，そういう人はプログラムマネージャ（や別のシェル）を使えばいいのだ．ちなみに，デフォルト状態の98ランチでは，DOSプロンプトのアイコンも登録されていない．

ベンチマークの結果は標準的

本誌標準およびWinTachベンチマークテストの結果はp.336を参照していただきたいが，標準的な値に収まっている．要は，CPUとアクセラレータチップに相応の速さということだ．従来機のCs 2（アクセラレータはCL-GD5428）と同じCPUのCxとを比べると，1024×768ドット256色でこそ12%程度の向上を示しているが，640×480ドットでの計測値はCs 2とほとんど変わらない．

前号でも考察したとおり，CanBeの中核機となりそうなCxが，i486DX2-66MHzを搭載したWOODY66より2万円ほど高い．もちろん実売ベースでは事情も変わってくるが，Pentium 90MHz本体が30万円弱で買える現在，さらにコストパフォーマンスの高い製品の出現が待望される．

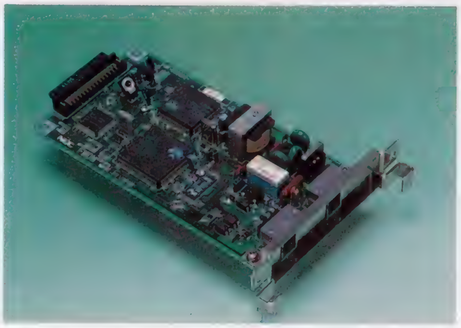


写真3　FAXモデムは，Cbのみオプションのモデルがあるため，専用スロットに装着するボードとして提供される．



写真4　CanBeのリモコン．中央のカーソルボタンで，ダイアログのボタン選択などの動作も行なえる．

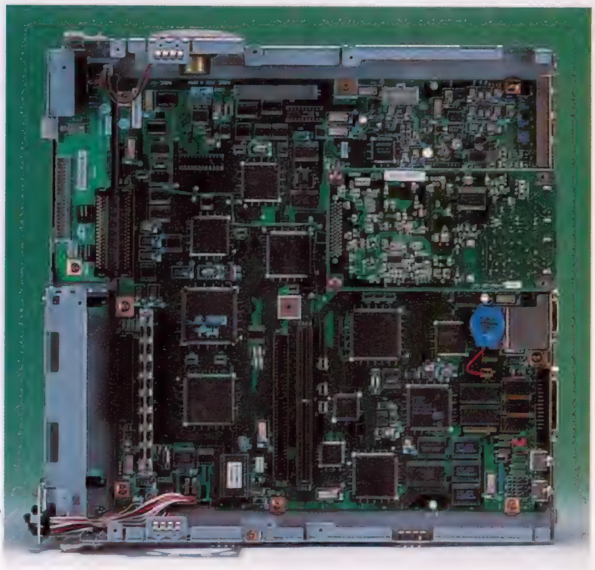


写真5　Cxのメインボード．右中央のサブボードは，内蔵のFAXモデムボード．

98NOTE LIGHTにカラー機種が登場

PC-9821Ld, PC-9801NL/A

NEC

NEC初のカラーサブノート「PC-9821Ld」は，B5ファイルサイズで重さ2.2kgを実現している．また，白黒液晶タイプの98NOTE LIGHTの新機種「PC-9801NL／A」も発売された．

9.5インチDSTN液晶で256色を表示

LdのCPUは，クロック33MHzのi486SXである．「アプリケーションインストールモデル」（以下APモデル）と「HDDモデル」の2モデルがあり，FDDモデルは用意されない．メモリは，APモデルが標準で7.6Mbytes，HDDモデルは1.6Mbytes搭載する．本体裏面にメモリ増設用のSIMMソケットが1基あり，APモデルはここに4Mbytesの専用SIMM（PC-9821LD-B01，3万円）が装着済みだ（**写真1**）．したがって，APモデルはこのスロットを32Mbytesの専用SIMM（PC-9821LD-B04，28万円）に差し替えることで最大35.6Mbytesまで，HDDモデルはこのSIMMを装着することで33.6Mbytesまで，それぞれ増設できる．

内蔵FDDはないが，外付けタイプの3.5インチドライブユニットが標準で添付される（**写真2，3**）．HDD容量は，APモデルが350Mbytes，HDDモデルのほうが260Mbytesだが，HDDモデルにはDOS 5.0A-Hしか入っていないのに対して，APモデルには「98ランチ」の専用カスタマイズ版（CD-ROM関係機能やドライブ自動認識機能を省いたサブセット），Windows3.1，「一太郎Ver.5　for Windows」（Ver.6へ無償バージョンアップが可能），「Lotus 1-2-3　R5J」などがインストール済みだ．したがってAPモデルも残りHDD空き容量は約250Mbytesになる．ちなみに，HDDの交換はできないので，モデルの選択は事前に十分検討したほうがよい．

液晶は，ノートタイプのPC-9821Ndと同じ，9.5インチのDSTNタイプを使用している（**画面1**）．アクセラレータチップこそ搭載していないものの，9821互換の640×480ドット256色が（DOS，Windows3.1のどちらでも）表示可能だ．

そのほか，「サムボール」が本体右上部分に内蔵された（**写真4**）．PCカードスロットは，TYPEII×2またはTYPEIII×1として使用できる（**写真5**）．

HARDWARE SPEC

PC-9801NL／A ￥248,000～／PC-9821Ld ￥348,000～	
CPU	: i486SX（33MHz）
RAM	: 1.6Mbytes（MAX 33.6Mbytes）／3.6Mbyte／7.6Mbytes（MAX 35.6Mbytes）
Display	: 9.5inch DSTN color LCD，640×480dot／256colors 8.9inch LCD，640×400dot／8 gray Scale
FDD	: 3.5inch×1（Ext.）
HDD	: 120Mbytes／260Mbytes／350Mbytes
I／F	: RS-232C，Printer，Ext. CRT，Mouse
Slot	: PC Card（Type II×2　or Type III×1）
Battery	: 1.8～4.2h／1.0～1.6h
Size	: 264(W)×209(D)×39(H)mm／264(W)×209(D)×45(H)mm
Weight	: 2.0kg／2.2kg

NL／Rの後継機，PC-9801NL／A

NL／AのCPUは，Ldと同じ33MHzのi486SXである．前機種のNL／Rが16MHzのi486SX（J）だったから，ほぼ2倍速くなったことになる．

こちらのラインアップも，APモデルとHDDモデルの2つだ．メモリは，APモデルが標準で3.6Mbytes，HDDモデルは1.6Mbytesである．増設方法もLdと同じで，本体裏の専用SIMMスロットに，4M／8M／16M／32MbytesのいずれかのSIMMを装着する．また，HDDについては，APモデルが260Mbytes，HDDモデルが120Mbytesを搭載する．

NL／AのAPモデルにインストールされているアプリケーションは，「一太郎Ver.5」および「Lotus 1-2-3　R2.4J」の2本で，どちらもDOS用だ．

PC-9821Ld



PC-9801NL／A



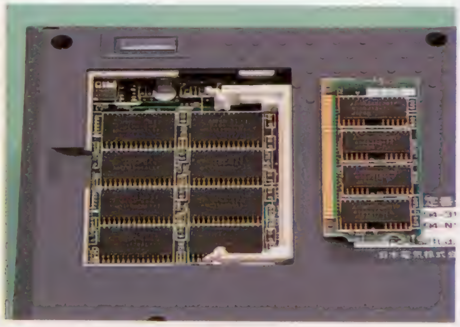


写真1　裏面のSIMMスロットと，LdのAPモデルに標準で装着されている4 Mbytesの専用SIMM.



写真2　LdとFDDユニット．本体と比べたときFDDが大きめで，あまりバランスがよくない．



画面1　Ldの液晶画面．表示されているのはLd専用の98ランチである．



写真3　本体背面．コネクタ類については，NL／Aも同じ構成になっている．



写真4　サムボール．ボタンを入れ替えて，普通のマウスでいう左クリックを手前にしたほうが使いやすそうに見える．

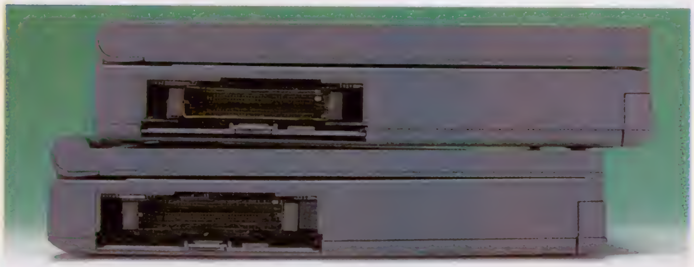
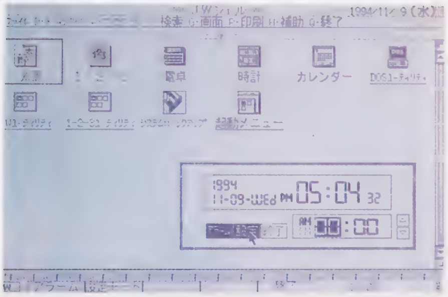


写真5　PCカードスロット．上がLdで下がNL／Aだが，液晶の厚さ以外は，まったく同じ外見をしている．



画面2　NL／Aの液晶画面．表示されているのはAPモデルでシェルとなるJW 2である．

購入時の状態でマシンを起動すると，自動的に「ジャストウィンドウVer.2」(JW 2)が立ち上がる．ここから，JW 2上に登録された一太郎や1-2-3，それに時計や電卓といったJW 2の付属アクセサリを起動することができる．HDDモデルは，Ldと同様にDOS 5.0 A-Hだけがインストール済みだ．

液晶は，8.9インチとこれも大型の半透過型白黒液晶を採用している（**画面2**）．バックライト付きの8階調というところはNL／Rと同じだが，NL／Aではより白色を強く表示するように変更された．画面モードは，従来どおり640×400ドットで，外部ディスプレイに接続すれば，98ノーマルモードの16色表示が可能である．

サムボール，PCカードスロットなど，そのほかの特徴はLdと同じだ．

お買い得度は，どのくらい?

ベンチマークテストの結果を見よう(p.336を参照)．本誌標準ベンチマークテストでは，LdとNdとがほとんど同じ値になった．これは，CPUも液晶も同じものなので当然といえよう．NL／Aのほうも，全項目でNL／Rの倍のスピードが出ており，これもCPUのクロック差に帰着できる．

一方WinTachの結果(640×480ドット256色)を見ると，Ndの12.34に対してLdは7.12と，アクセラレータの有無がハッキリ差として表われた．ほかのサブノートと比較すると，たとえばThinkPad230Csは9.13で，若干Ldのほうが遅い．ただし注意していただきたいのは，DSTN液晶の場合，表示処理の速度が速くなっても液晶の反応が付いてこないケースもあるということだ．

★

ThinkPad230CsとLdとを比較すると，CPUも同じ，液晶もDSTNで，ライバル関係にある．価格が同じ39万8000円のモデル（LdはAPモデル，230Csは260Mbytes HDDモデル）で比べると，Ldが優位なのはメモリ(3.6Mbytes多い)，HDD容量（90Mbytes多い)，添付アプリケーションの価値というところだ．230Csが優位に立っているのは，重量（500g軽い）とバッテリ持続時間（1時間弱長い）である．ユーザー側としては，どこにウェイトを置くのかよく考えてから購入すべきだろう．

98
枢軸軍

DX4に換装した98カラーサブノート

PC-9821Ld-R

クラスタクト

㈱クラスタクトが，日本電気のカラーサブノート「PC-9821Ld」を高速化した．'94年11月号で，同社が日本IBMのカラーサブノート「ThinkPad 230Cs」にDX 4を搭載したモデル「同-R」を紹介しているが，今度は日本電気の最新サブノートパソコン「PC-9821Ld」のCPU（i486SX／33MHz）を，IntelDX 4に換装した「PC-9821 Ld-R」を発売した（**写真1**）．CPUクロック75MHzと100MHzの，2タイプが用意されている．

「R」の赤いシールが目印

ハードウェアは，CPU以外にメモリ回り，PC Cardインターフェイスが改造されている．標準状態では，CPUのクロックに周辺回路が追い付かないためだ．

外観上は「98note LIGHT」の横の赤い「R」のロゴ以外に違いはない．CPU（IntelDX4）が3.3V駆動なので，バッテリ駆動時間も大きな差は見られない（オリジナルモデルでも1.3～1.5時間と，決して長くはないが）．今後は，CPUの高速化だけでなく大容量バッテリモデルも用意してほしいところだ．

肝心のパフォーマンスだが，今回借用した100MHz版でのベンチマークテストの結果（P.336参照）は，オリジナルより約70％速い．詳しく見てみると，編集部標準ベンチマークテストでは，DX 4特有のmul（掛け算）命令の超高速化以外に，nopやstroutが40～50％高速化されている．WinTachではすべての項目が約60％アップしている．

また，一太郎　for Windowsでスクロールと置換のベンチマークテストを行なったところ，スクロールで48％，置換で84％高速化されている（**図1**）．とくに，スクロールテストでは速度の違いが，はっきりと体感できた．

価格は，本体の標準価格より，75MHz版で5万円，100MHz版で10万円高い．これには，クラスタクトの1年間保証が含まれる（日本電気の保証は受けられない）．DX 4（100MHz）の価格（約7万円）と，微細な改造する手間を考えれば決して高くはない．ハイパフォーマンスなデスクトップと同じアプリをカラーサブノートでも利用したいという向きには，魅力的なマシンだ．

また，すでに購入したユーザーには CPUの換装サービスも予定している．価格は未定．



HARDWARE SPEC

¥450,000～／¥398,000～	
CPU	：IntelDX 4 （100MHz）／IntelDX 4 （75MHz）
RAM	：7.6Mbytes（Max 35.6Mbytes）
FDD	：3.5×1（External）
HDD	：260Mbytes
Display	：640×480dot／256colors
Slot	：PC Card（Type Ⅱ × 2／Type Ⅲ ×1）
I／F	：Display, Serial, Printer, Mouse, FDD
Size	：264（W）×209（D）×45（H）mm

写真1　CPUがIntelDX 4（100MHz）に換装されている．ベンチマークテストの結果，パフォーマンスは約70％アップしている．

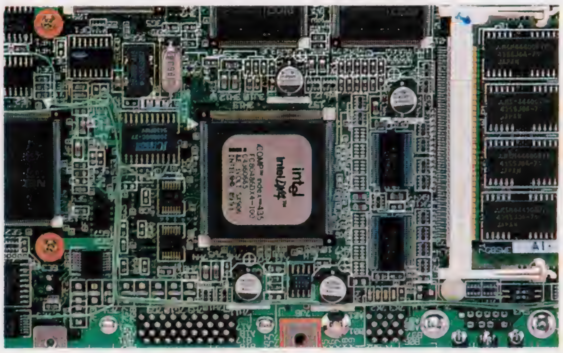
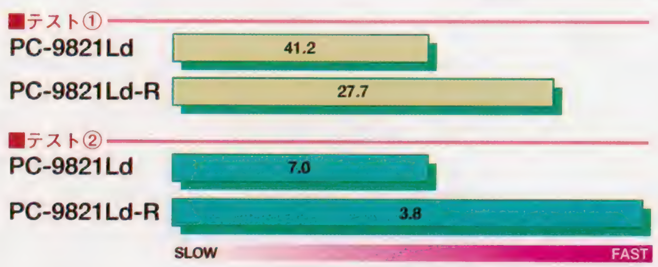


図1　一太郎　for Windowsのベンチマークテストの結果．



メモリを7.6Mbytes搭載した，オリジナルの「PC-9821Ld」と「PC-9821Ld-R」で，一太郎　for Windowsを起動し，①10ページ分の文書ファイルのスクロール，②①で使用した文書中の20個の「Windows」の文字列を「WINDOWS」に置換する――というテストにかかった時間を計測した．グラフは，結果を逆数にして表わしたもので，長いほど早く終了したことを示す．数値は実際にかかった時間で，単位は秒．

98 枢軸軍



4倍速CD-ROMを標準装備したマルチメディアマシン

PC586MV，486MV

EPSON

エプソンのPC-586MV／PC-486MVは，UG MULTI（PC-486MU）の後継機で，日本電気の98CanBeの対抗機種である．Pentiumプロセッサ（60MHz）搭載モデル「PC-586MV」と，i486DX2（66MHz）を搭載した「PC-486MV」の2タイプ4モデルがラインアップされている．

新UG MULTIシリーズ PC-586MV／486MV

全機種共通で，4倍速CD-ROMを内蔵し，SoundBlasterPro互換の16bit PCM音源およびFM音源，アンプを本体内部に搭載，Phone端子に接続する外付けのステレオスピーカとヘッドセット式マイクが付属する．本体にアンプを内蔵しているため，付属のスピーカには電池ボックスや電源ケーブルがなく，ケーブルの引き回しが従来よりシンプルだ（アンプ内蔵スピーカを接続する場合は，Line Out端子に接続する）．全機種，MS-DOS5.0，Windows3.1などをプリインストールした340MbytesHDDを内蔵しており，FDDモデルはない．

本体は，'94年12月号（P.324）で紹介したWinDESK Rシリーズ（PC-586RA／RV，PC-486RS）と共通で，拡張スロット×3，内部ローカルバススロット×1を内蔵している．

最上位機種PC-586MVは，メモリを7.6Mbytes搭載し，最大191.6Mbytesまで増設可能．セカンドキャッシュを256Kbytes搭載している．3モード対応の3.5インチFDDを1台内蔵．グラフィックアクセラレータとして米Cirrus Logic社のCL-GD5429，VRAMを1Mbytes搭載し，Windowsを最大1024×768ドット／256色，640×480ドットで最大1677万色表示可能だ．また，トリニトロン管を採用した17インチマルチスキャンディスプレイが付属している．

普及型のPC-486MVは，標準構成の「ベーシックモデル」，マイクロソフト社の統合ソフト「Works for Windows」をプリインストールした「統合ソフトモデル」，TVチューナーとMPEGデコーダボードを標準装備した「ビデオCD／TVモデル」の3タイプが用意されている．ベーシックモデルを除く2タイプにはフラットスクウェア管の17インチマルチスキャンディスプレイが付属している．

メモリは標準で5.6Mbytes搭載し，最大61.6Mbytesまで増設可能．セカンドキャッシュは搭載していない．3モード対応3.5インチFDDを2台内蔵している．グラフィックアクセラレータとしてCL-GD5428，VRAMを1Mbytes搭載し，Windowsを最大1024×768ドット256色，640×480ドットで最大1677万色表示可能だ．

「ビデオCD／TVモデル」は，VHF，UHFに加えCATV（13～38ch）に対応したTVチューナーボード，ビデオCD（Ver.1.1），カラオケCDを再生できるMPEGデコーダボードを内蔵している．これらは，拡張スロットに接続しているため，ユーザーが使用できるスロットは1つのみだ．TVおよびMPEG再生の映像は最大1024×768ド



写真1　PC-486MV「ビデオCD／TVモデル」には，MPEGデコーダボード，TVチューナーボードを標準装備し，空きスロットは1つ．

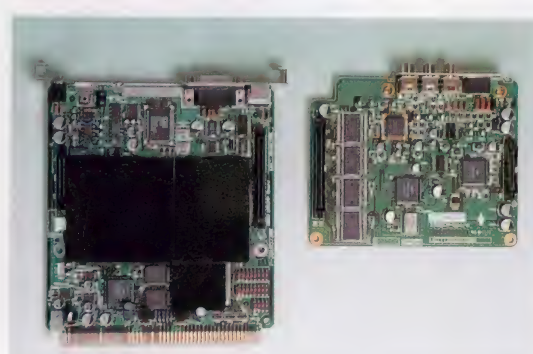


写真2　「ビデオCD／TVモデル」が標準装備するMPEGデコーダボード．一旦本体のディスプレイ出力を取り込んで，MPEGやビデオ画像をオーバーレイしてディスプレイに出力する．ドーターボードとして，ビデオ入力ボードを標準で搭載している．

HARDWARE SPEC

PC-586MV ￥488,000／PC-486MV（VideoCD／TV model）￥468,000／（Works model）￥390,000／（Basic model）￥308,000	
CPU	：Pentium（60MHz）／i486DX2（66MHz）
RAM	：7.6Mbytes（Max 191.6Mbytes）／5.6Mbytes（Max 61.6Mbytes）
FDD	：3.5×1
CD-ROM	：4×Speed
Display	：CL-GD5429／CL-GD5428，1024×768dot／256colors，640×480dot／16Mcolors
Slot	：98Bus×3
I/F	：Display，Serial，Printer，Mouse，Keyboard，FDD，Audio In/Out，Video In×2
Size	：350(W)×380(D)×125(H)mm

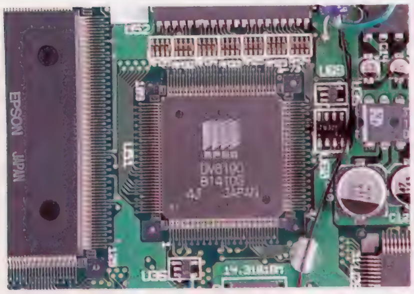


写真3 MPEGデコードチップには，ジー・シー・テクノロジーの「DV6190」を採用している．



写真4 同じく「TVチューナーボード」．EXPバスでMPEGボードと接続し，MPEGボード上でオーバーレイ表示する．ビデオ入力端子を1つ装備している．

ット／256色で，ウィンドウ内にオーバーレイ表示可能だ．また，ビデオ入力端子が2系統あるので，TV，ビデオ，TVゲーム，ビデオCDの4系統を切り替えて表示できる．

松下の「WOODY66」のように動画キャプチャ，マルチ画面表示はできないが，TV画面のフリーズ，静止画のキャプチャは可能だ（MPEG画像はキャプチャできない）．キャプチャ可能な画像サイズおよび色数は，最大1024×746ドット1677万色（ウィンドウのフレームを除いた部分）である．ちなみに，CanBeのようなリモコンは付属しない．このMPEG再生ボード，TVチューナーボードのセット「MPEG・TVセット」は，オプションとして12月末に発売される．価格は9万9800円．対応機種はUG MULTIシリーズ，UG WinDESKシリーズ（PC-586RA／RV，PC-486RS）で，これ以外の機種は現在動作チェック中とのことだ．

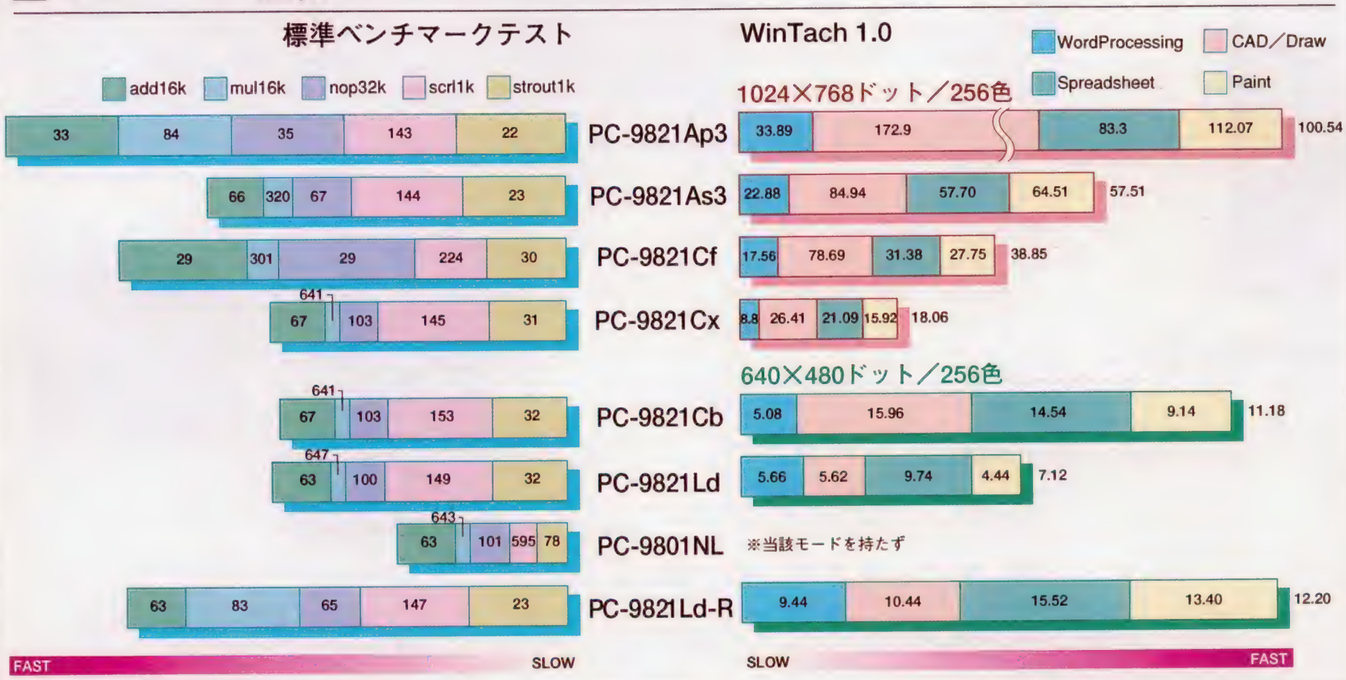
4倍速CD-ROMとMPEG再生機能が魅力

ほかのマルチメディアパソコンと比較してみよう（**表をリストページ**に掲載）．CanBeの最上位モデルPC-9821CfとPC-586MVは，同じPentiumプロセッサ(60MHz)を搭載しているが，価格はCfの59万円に対し，MVは48万8000円と10万2000円安い．Cfは，14400bpsのファクスモデムやTVチューナーを内蔵しているが，MVは4倍速CD-ROMドライブを標準装備，17インチディスプレイが付属する．MVに「MPEG・TVチューナー」と14400bpsのファクスモデムを追加購入すると，価格はCfとほぼ同程度だ．MPEG再生機能と4倍速CD-ROMドライブ，ディスプレイサイズで，MVのほうがコストパフォーマンスが高い．

i486DX2（66MHz）を搭載した，「ビデオCD／TVモデル」は46万8000円で，WOODY66の39万8000円より7万円，PS／V Vision MPEG version（CPUはIBM486SLC2／66MHz）の35万8000円より11万円高い．4倍速CD-ROMドライブを内蔵しているとはいえ，WOODY66にSigmaDesign社のMPEG再生ボードREAL MAGIC LITE（4万5800円）を搭載しても2万円あまり安い．また，CanBe（PC-9821Cx）にIntelDX2ODP（i486DX2／66MHz相当，4万8000円）を搭載しても46万3000円で，MVより5000円安い．PC-486MVのメリットは4倍速CD-ROMを内蔵していること，17インチモニタが付属すること（WOODY66やVisionは14インチ，CanBeは15インチ），面倒なセットアップやボードの取り付けなしでVideoCDやMPEGデータが再生できる点である．

ビジネスにも，ホビーにも十分なパフォーマンスを持つマシンとして，初めてのユーザーにとくにお勧めだ．

■キューハチ枢軸軍ベンチマークテスト



奥さん，P5-90が20万です

98エミュレーション搭載DOS／V

PCV-5F，5S

EPSON

エプソンのDOS／Vマシン「PCV-5F／5S」はPentiumを搭載し，PCIバスを装備するデスクトップ機だ．オプションの「98／Vエミュレータ」により，98用アプリケーションが利用できる．



PCV-5S

PentiumとVision864をオンボードで搭載

PCVシリーズには，560S／590S／590Fの3機種があり，590はCPUにPentium-90MHzを，560はPentium-60MHzを搭載する．メインメモリは560Sで8Mbytes，590S／590Fでは16Mbytesを搭載し，最大メモリは全機種とも128Mbytesまで拡張可能だ．

グラフィックアクセラレータはマザーボード上に米S3社のVision864を採用し，VRAMは2Mbytesで，最大1280×1024ドット（256色）の表示が可能だ．

HDDインターフェイスはEnhanced-IDEで，HDDレスモデルを除き，540MbytesHDDを標準で搭載する．FDDは720K／1.2M／1.44Mbytes対応の3モードタイプだ．

拡張スロットはマザーボード上に装着したライザーカード上にあり，560S／590Sが3スロット，590Fでは5スロット（両機種ともPCI対応バスは2スロット）用意されている．

PC-98シリーズ用ソフトが動く

「98／V」はPCV上でPC-98シリーズ用のソフトウェアを動作させるエミュレータだ．製品は，ソフトウェアと98の画面表示アクセラレータボード（98ビデオボード）がセットされた「98／Vキット」で販売される（価格未定）．PCVシリーズのHDDモデルを購入したユーザーには，登録ハガキを送ると無料で試用版（ソフトウェアのみ）が送付される．

98／Vは基本的にソフトウェアのみで動作し，メモリに常駐してアプリケーションから見た98とDOS／Vのシステムの違いを吸収，98用の640×400ドット（16色）表示のソフトが動作可能となる．ソフトのみで画面表示を行なうと遅くなるため，98ビデオボードを利用するわけだ．98／VにはエプソンのMS-DOS 5.0のサブセットが含まれており，98／Vと外部コマンドなどのため約2MbytesのHDDスペースを必要とする．

DOS／Vから98／Vのコマンドを実行すると，再ブートして98エミュレーションモードで起動する．起動にはエプソンのPC-386／486シリーズのように，起動選択メニューが表示され，FDDからの起動も指定できる．

98／Vの機能としては，テキストとグラフィック画面の同時表示，640K／1.2MbytesのFDメディア，EMSメモリ，シリアル／パラレルのI／Oもサポートする．制限としては，プロテクトメモリを利用するソフト（Windowsやジャストウィンドウなど），V30モードを使うソフトは動作せず，FM音源，SCSIはサポートされない．また，現在のところPCVシリーズ以外では動作しない．

98ビデオボードを使用しない場合は286マシンもしくは386SX（16MHz）程度のエミュレーション速度となり，98ビデオボードを利用した場合は386マシン（20～33MHz）前後の使用感が得られる．

★

Pentiumとオンボードアクセラレータのベンチマークテストでは，ほかの同クラスのPentiumマシンとほぼ同じパフォーマンスとなっている．価格はほぼ同じ構成のEndeavor AT-6000に比べて約15万円高い．エプソンによれば，PCVシリーズはビジネスユース向けで，98／Vは業務用ソフトへの対応を目的としているという．しかし，ゲームなどの面からも98エミュレーションに魅力を感じる人も多いだろう．





写真1 PCV-590Sの前面と背面．5つの拡張スロットと5インチベイ×2，内部3.5インチベイ×2，PCMCIA用ベイ×1という高い拡張性を持つ．

HARDWARE SPEC

PCV-590F	￥478,000～
CPU	：Pentium-90MHz
RAM	：16Mbytes（Max 128Mbytes）
Cache	：256Kbytes（Max 512Kbytes）
FDD	：720K／1.2M／1.44Mbytes×1
HDD	：0／540Mbytes
CD-ROM	：1 or Option
Slot	：5 （PCI×2，ISA×3）
Size	：365(W)×414(D)×156(H)mm
Weight	：11.5kg

digitalのロゴが誇らしいカラーノート

Digital HighNote433C

DEC

ボディはスリム&シンプル

Digital HiNoteは日本DECの新しいブランドネーム「Digital PC」のノートパソコンである．最初にお断わりしておくが，今回紹介するのはプロトタイプであり，製品版とは異なることがある．また同じ理由でベンチマークテストなどのパフォーマンス評価も今回はお伝えできない．

さて，Digital HiNoteはA4変形レターサイズでA4紙の縦を約20mm短くしたものだ．厚さは43.5mmとThinkPad 230Csの42mmとほとんど変わらない．最近のノートパソコンでもスリムな部類に入るほうだ．

外観はシンプルで，曲線を組み合わせたフォルムは手にとったときにじつに持ちやすい．シルエットもA4レターサイズに収まり，FDDのイジェクトボタンがわずかに突出しているだけだ．

このボディのなかにTypeIIIのPCカードスロット，720K/1.2M/1.44Mの3モードFDD，HDD，バッテリを内蔵している．これらは本体横のレバーをスライドさせ，キーボードを上に跳ね上げることによって交換する．キーボードユニットはこのまま交換することもできる．写真は英語版のキーボードだが，日本語キーボードももちろんサポートされる．

HARDWARE SPEC

¥318,000/¥378,000/¥548,000	
CPU	：i486SX-33MHz/i486DX2-50MHz/IntelDX4-75MHz
RAM	：4Mbytes（Max 20Mbytes）
FDD	：3.5×1（3 mode）
HDD	：240M/340M/340Mbytes
Display	：DSTN/DSTN/TFT，640×480dot/256colors
Slot	：PC-Card（TypeIII）
I/F	：Display，Serial，Printer，Mouse，Keyboard，Portreprecater
Size	：280(W)×210(D)×43.5(H)mm/2.4kg

使いやすいトラックボール

キーボードはユニット自体の高さが約10mmほどしかないのにキーストロークは十分確保されている．そのわけは薄いキートップが使われているからだが，タッチはそれほど悪いものではない．好みによっては薄いキートップの「ふにゃふにゃ感」が嫌いな人もいるだろうが，編集部で数人の意見を聞いたところでは，おおむね良好であった．

BIOSの設定や液晶パネルの調整などはすべてfnキーとの組み合わせで行なうため，余分なキーはない．トラックボールは直径約19mmのボールが使われており，適度な摩擦があって非常に使いやすい．最近の内蔵トラックボールではボールが滑りすぎるきらいがあったのだが，このボールは評価できるだろう．

下側の楕円形の部分が左ボタンで，上にあるのが右ボタンの役割を果たす．他社のノートパソコンに搭載されているトラックボールの仕様とは逆になっているわけだが，この形状といい，パームレストに両手を置いて使ってみるとなかなかしっくりくる感じがする．

液晶は9.5インチDSTN方式のカラーで640×480ドット/256色を表示，外部モニタ接続時には1024×768ドット/16色までを表示できる（上位モデルは256色まで可）．コントラストがや





写真1　右横にある縦長のパネルはシステムの状態を表示するもの．DSTN液晶のクオリティは，多少白っぽさが残る感じだ．



写真2　コネクタ類はカバーで隠されている．左に見える細長いコネクタは，オプションのポートリプリケータ用．



写真3　本体左側．左から電源ボタンとPCカード用スロット．反対側にFDDがある．

やはっきりしない感じもするが，発色は奇麗だ．斜め横からはほとんど見えないのはDSTNでは仕方がないだろう．パネルの横にはシステムの状態を表わすアイコンが表示される．

安くなったDEC純正品

オプションとして，拡張コネクタをまとめて脱着できる「ポートリプリケータ」が用意されている．これは，シリアルやパラレル，ビデオ，マウス，キーボードなどのコネクタを持ち，本体とはひとつのコネクタだけで接続するものだ．いくつかのケーブルを接続している状態でも，ポートリプリケータだけを脱着すれば本体を自由に移動させることができる（PCカードスロットを内蔵したポートリプリケータも用意されている）．ノートパソコンの携帯性を損なわないためのオプションだ．

今回，借用したモデルのCPUは33MHzのi486SX，標準搭載メモリは4Mbytes，HDDは240Mbytesである．パフォーマンスの数字を伝えることはできないが，プロトタイプ版とはいえ，同じCPUを搭載したノートと比べても遜色はない．製品版ではBIOSやドライバがさらにブラッシュアップされる可能性もある．価格は31万8000円である（センドバックによる3年間の無償保証がある）．上位モデルとして，DX 2 -50＋340MbytesHDDの450C（37万8000円）とDX 4＋340Mbytes HDD＋TFTの475CT（54万8000円）がラインナップされている．

同スペックの他社製品と比べると，どのモデルも最も安い価格の部類に入るものだ．アメリカでの話は別にして，これまで国内では割高な印象があったDECブランドだが，この製品に関しては考えを改める必要があるようだ．

★

Digital HiNoteはスリムなフォルムと操作性に優れたカラーノートとして，コスト的にも魅力な製品に仕上がっている．ぜひ選択肢のひとつに入れておきたい．

なお，パフォーマンスの詳細と，同時に発表された「Digital HiNote Ultra」の評価は次号でレポートする予定だ．

大型カラー液晶搭載のハイエンドDynaBook
DynaBookGT475，450
TOSHIBA

東芝の「DynaBookGT475／450」は大型カラー液晶を搭載するDynaBookシリーズの最上位機だ．従来のDynaBookFVの上位機種にあたり，GT475はDX 4（75MHz），GT450はSL Enhanced486DX 2（50MHz）を搭載する．メインメモリは標準で8Mbytes，最大で24Mbytesまで拡張可能だ．

グラフィック・アクセラレータにはWestern DigitalのWD90C24Aをローカルバス接続し，最大1024×768ドット／256色の表示（CRT接続時）が可能だ．液晶ディスプレイはGT475が10.4インチTFTカラー液晶（6万55365色表示）を，GT450が9.5インチD-STNカラー液晶（256色）を搭載する．

HDDはGT475が500Mbytes，GT450が320Mbytesを内蔵し，FDDは3モード対応だ．PCカードは2スロットで，PCMCIA TypeIII 1枚とTypeII 1枚が同時装着可能だ．また，背面には標準でSCSI-2コネクタ（ハーフピッチ）を持つ．



サウンド機能にはSoundBlaster PRO互換で，標準付属のマイク／スピーカにより16bitステレオサウンドの入出力が可能だ．

このほか，DynaBookシリーズとしてはじめてキーボードがOADG仕様となったほか，キーボード中央にはDynaBookSSシリーズと同じポインティングデバイス「アキュポイント」が装備されている．

今回実機の使用ができないため，ベンチマークテストは実施できなかった．同クラスのマシンとしてはThinkPad 755Cs（97万8000円）があり，755Csが256色TFT液晶なのに対しGT475は6万5536色表示可能，SCSIを標準装備など，画面の視認性や拡張性の点でハイエンドを求める人にお勧めの省スペースマシンだ．

HARDWARE SPEC

DynaBookGT475／450	¥898,000／¥528,000
CPU	：iDX 4（75MHz）／SL Enhanced486DX 2（50MHz）
RAM	：8 Mbytes（Max 24Mbytes）
Display	：TFT color LCD／D-STN color LCD WD90C24A 640×480dot／65,536colors～,1024×768dot／256colors
FDD	：720K／1.2M／1.4Mbytes
HDD	：500／320Mbytes
I／F	：RS-232C，Printer，CRT，SCSI-2，Mouse，Keyboard， LINE IN／OUT，PC-Card×2
Size	：300（W）×223（D）×60（H）mm（TFT） 300（W）×223（D）×58（H）mm（D-STN）
Weight	：3.1kg（TFT）／3.0kg（D-STN）

PCIバス装備で機能アップ

PS／V Master

IBM

日本アイ・ビー・エムの「PS／V Master」にPCIバス搭載のモデルが加わった．従来VL／ISAバスモデルのみだったが，今回のモデルチェンジにより，PCIバス採用モデルがラインナップに加わり，ラインナップ全体の価格設定が安くなった．また，従来のPS／V MasterをPCIバスに変更するキット（2万円）も発売された．

DX4-100MHzにハイスペックを満載

PS／V Masterは，CPUにi486DX2（66MHz）もしくはi486DX4（100MHz）を採用するデスクトップ機だ（**写真1**）．CPUとメモリ，HDDの構成により，7モデルが用意されている（**表1**）．このうち，グラフィックアクセラレータにS3社のVision864を搭載する機種に関しては，従来のVLバス版のPS／V Masterとスペック的には同一だが，新たにWEITEKのPower9100を搭載したモデルが追加されている．今回，Power9100モデルは評価できなかったため，追って紹介すること予定している．

PS／V Masterのマザーボード上に，Vision864を採用し，グラフィックメモリは1／2Mbytesを標準搭載している．これにより，マザーボードから1600×1200ドット（256色）の表示が可能だ．メインメモリは標準で4Mbytes（最大52Mbytes）もしくは8Mbytes（最大40Mbytes）搭載する．マザーボード上には4つのSIMMソケットが用意されている．

HDD搭載モデルには340Mbytesもしくは720Mbytesが搭載される．マザーボード上にはEnhanced IDEのコネクタが2つ用意されているので，HDDを2台とCD-ROMを接続することも可能だ．

本体の前部右側は5インチフルハイトベイ×2と3.5インチハーフハイトベイが用意されており，3.5インチベイはHDDで使用されている．また，中央の3.5インチFDDユニットの下にもハーフハイト相当のスペースが取られており，HDDやCD-ROMの拡張に関しては，高さを抑えたフォルムから受ける印象よりも自由度の高い拡張性を持つ（**写真2**）．

アップグレードも簡単

PS／V Masterのマザーボードは，中央にVLバスを1スロット備えており，ここにセットするライザカードの両側に5スロットのバスが用意されている．従来機ではISAバス×5（うちVLバス兼用×1）であったが，PCIバスモデルではISA×5（PCI兼用×2）となる．ライザカード上にはOptiの82C822チップセットが搭載されており，VLバスをPCIバスに変更している．

PCIアップグレードキットを利用する場合，まず付属のディスケットを利用し，フラッシュROM内のシステムROMを書き換える（**画面1**）．システムのアップデート終了後にPCIバス用ライザカードに取り替え，マザーボー



写真1　本体の前面と背面．





HARDWARE SPEC

IBM PS／V Master	￥478,000
CPU	：IntelDX4　(100MHz)
ExtCache	：256Kbytes
RAM	：8 Mbytes
Display	：Vision864 1600×1200dot／256colors　1024×768dot／65536colors 800×600dot／Fullcoloretc.
FDD	：3.5inch×1（3 mode）
HDD	：720Mbytes（EnhancedIDE）
I／F	：IDE×2, RS-232C×2, Printer,　Mouse,　Keyboard
Slot	：ISA×5　(PCI×2)
Size	：405(W)×422(D)×144(H)mm



写真2　上カバーを外して後方から見たところ．ライザカードを利用して左右にボードを装着する方式により，本体の高さは抑えられ，またマザーボード自体がコンパクトなこともあって拡張性は高い．



写真3　PCIアップグレードキットのPCIバス用ライザカード．ライザーカード自体はVLバス用のボードで，ボード上のOpti社製チップセットによりPCIバス信号を作り出す．

ド上の3個のジャンパスイッチを切り替えればよい（**写真3**）．

モデルチェンジと同時に価格の変更も行なわれ，i486DX 4（100Mbytes）／8 Mbytesメモリ／720MbytesHDDモデルで47万8000円と，同じ構成のVLバス版に比べて2万円安価となっている．なお，VLバス版の価格は現在のところ変更されていないものの，同構成のPCIバス版が安く設定されたことから，PCIバス版と同じ価格に変更されることが予想される．

30万円を切るPentiumマシンも登場するなど，価格的にはPS／V Masterの割高感は残るものの，256Kbytesセカンドキャッシュとローカルバス接続のオンボードVision864はPentium（90MHz）クラスと十分張り合えるパフォーマンスが得られており，Pentiumマシン群に対抗するDX 4 -100MHz機として最も期待できる製品のひとつだろう．



画面1　PCIアップグレードキットに付属するBIOSアップグレードを実施したところ．ディスケットでブートすれば，書き換えメニューが立ち上がる．フラッシュROMのBIOSならではの機能だ．

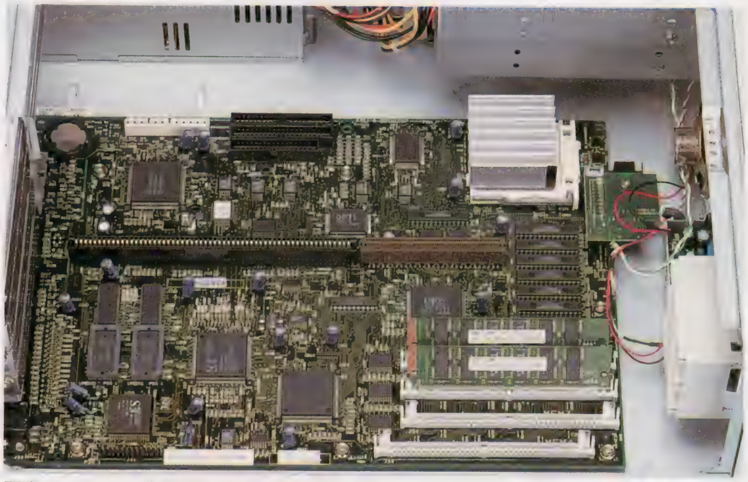


写真4　マザーボードは本体の右側にレイアウトされる．CPU（アルミの放熱ユニット付き）の前方にはソケットを3.3Vにするアダプタがついている．

表1　PS／V Masterのラインナップ

モデル		2411-NPA	2411-NPW	2411-RPA	2411-RPW	2411-RPM	2144-RPY	2411-RP 1
価格		26万円	34万8000円	31万8000円	42万8000円	47万8000円	50万5000円	48万8000円
CPU		iDX 4 -66MHz			iDX 4 -100MHz			
メモリ	ノーマル	4 Mbytes	8 Mbytes	4 Mbytes	8 Mbytes	8 Mbytes	16Mbytes	8 Mbytes
	最大	52Mbytes	40Mbytes	52Mbytes	40Mbytes	40Mbytes	48Mbytes	40Mbytes
HDD		―	340Mbytes	―	720Mbytes	720Mbytes	720Mbytes	720Mbytes
グラフィックアクセラレーター		S 3　Vision864						WEITEK Power9100
グラフィックメモリ		1 Mbytes	2 Mbytes	1 Mbytes	2 Mbytes	2 Mbytes	2 Mbytes	4 Mbytes

CD-ROM装備の100MHzノートパソコン

ThinkPad755CD,CE

IBM

日本アイ・ビー・エムの「ThinkPad755CD／CE」は，同社のThinkPadシリーズ（750／755C）の最上位モデルだ．CPUに100MHzの486DX4を採用し，755CDは，12インチの倍速CD-ROMドライブを内蔵，ジョイスティック／MIDIインターフェイス，Video IN／OUT端子を備えるという多機能ノートとなっている．

100MHzDX 4 装備のハイエンドスペック

ThinkPad755シリーズは，CPUにi486DX4（100MHz）を採用し，メインメモリは 8 Mbytes（最大40Mbytes）を，HDDは810Mbytesを内蔵する．FDDは1.2M／1.4M／720Kbytesの 3 モードのほか， 2 ED（2.88Mbytes）に対応している．PCカードはTypeIII× 1 もしくはTypeII× 2 スロットを装備する．

液晶ディスプレイは10.4インチのTFTカラー液晶を採用し，640×480ドット（ 6 万5536色）の表示が可能だ．グラフィックアクセラレータは，Western DigitalのWD90C24が使用され，VRAMは 1 Mbytesを搭載している．標準装備のアナログRGBコネクタにCRTモニタを接続した場合は最大で1024×768ドット／256色の表示が可能だ．

ThinkPad750シリーズは，キーボード下を着脱可能なユニットスペースにしたことで，さまざまな機器を利用できるようになっている．755では，キーボード下はHDDパックとバッテリパック，それに加えて755CEではFDDユニット，755CDではCD-ROMドライブが収納される（755CDではFDDユニットは標準で付属）．ユニットの脱着はキーボード部を開け（液晶パネルを開くノッチをもう一段手前に引くとロックが解除される），固定レバーを外して引き出すだけなので，とくに工具は不要だ．

CD-ROMドライブの下にはメモリ用スロットがあり，DRAMカード 1 枚もしくはDIMM 2 枚を装着できる．DRAMカード，DIMMともに最大16Mbytesまで製品が用意されており，DRAMカードを使用した場合は最大24Mbytes，DIMMを使用した場合は最大で40Mbytesまで拡張できる．

このほか，本体後部には従来の750／755と同様に専用拡張バスがあり，オプションの拡張ユニットを使えば拡張ボードやSCSI機器との接続が可能となる．

とにかく豊富なマルチメディア機能

CE／CD共通の機能として，サウンド機能の強化がある．これは，IBMとTIの共同開発によるDSPチップにより，32音同時発音のGM対応のMIDI音源とSoundBlaster互換のPCM音源（16bit／44.1kHzサンプリング可能）が利用できる．

MIDI音源はMPC規格準拠の16チャネルMIDIマッパーを備え，外部GM音源としてサウンド出力が可能だ．後部のジョイスティック兼用ポートを利用することにより，外付けのMIDI機器も接続できる．

サウンド出力はヘッドフォン端子のほか，本体上面左右にあるスピーカからステレオ出力される．内蔵音源は，逆位相の音を反対側のスピーカに流し，よりステレオ感を増すQSound機能も備えている．

DSPチップにより，ファクスモデム機能も提供されている．通信速度は14400bpsで，データ／ファクスのほか，電話の自動応答が可能となっている．電話線との接続は，本体右側面にモジュラコネクタが用意されている．

CDモデルにはビデオ入出力ボードが搭載されている．ビデオ入力では，動画のキャプチャと静止画の取り込みが行なえる．ビデオキャプチャは160×120ドットで15フレーム／秒の取り込み（メモリセーブ）が可能で，320×240ドット，640×480ドットでの取り込みでは，フレーム／秒が比例して減少する．

写真1 ThinkPad 755CDの10.4インチTFTカラー液晶はさすがに視認性がよく，視野角の広さと高速レスポンスはD-STN液晶には戻れないほどだ．



HARDWARE SPEC

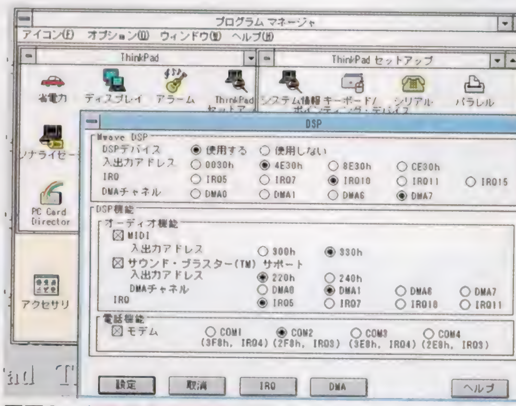
ThinkPad755CD／CE	￥1,218,000／￥1,118,000
CPU	:i486DX 4 （100MHz）
RAM	: 8 Mbytes（Max 40Mbytes）
Display	:10.4inch TFT Color LCD 640×480dot／65536colors 1024×768dot／256colors（CRT）
FDD	: 4 mode
HDD	:810Mbytes
CD-ROM	:Double speed× 1 （CD model）
Sound	:GM Compatible MIDI CD quality PCM
PCMCIA	:TypeIII× 1 or TypeII× 2
I／F	:CRT, RS-232C, Printer, Keyboard, Ext-BUS, LINE IN／OUT, TEL／FAX, IR-COM, Video IN／OUT （CD), Joystick／MIDI （CD）
Battery	:NiMH Type 2.8～ 8 h （CD） 3.1～ 8 h （CE）
Size	:CD 297(W)×210(D)×57(H)mm CE 297(W)×210(D)×50(H)mm
Weight	:3.3kg



写真 2　標準搭載する機能が豊富なだけに，とにかくインターフェイスが多い．右はサウンドIN／OUTと電話端子，左はビデオ入出力とキーボード／マウス，PCMCIA×2．後部は一般的なI／FとIR通信，ジョイスティック／MIDI端子．



写真 3　CD-ROMドライブのトレイはCD-ROMのサイズよりもひとまわり小さい．前面の青いスイッチを押すと，軽くせり出すので，あとは引き出してCD-ROMを載せる．



画面 1　各種機能を利用するためのユーティリティはWindowsにプリインストールされている．PCMCIAカードやサウンド，赤外線通信機能のCOMポートへの割り振りなど，コマンドラインではやる気がしないほどの設定もダイアログタイプなら簡単に設定できる．

ビデオ出力では，755CDの画面表示をビデオ信号として出力し，家庭用TVなどをモニタ代わりに利用できる．

ビデオ入出力端子ともに，コンポジット／S端子が用意されており，本体左側面のコネクタに付属のアダプタを接続して利用する．

従来機能も強化

キーボード中央に装備されたポインティングデバイス「TrackPoint」は，ThinkPadシリーズにはおなじみだが，755CD／CEでは新たにTrackPointⅢとして操作性を向上している．感圧スティックから指を離した時点でカーソル移動にブレーキがかかるカーソル位置補正が追加され，カーソルの思った位置に止めやすくなっている．また，操作スティックのゴムキャップも毛羽立った表面処理が施され，操作感を向上させている．

前面と後部に2カ所の赤外線通信インターフェイスを持ち，ThinkPadや他の赤外線ポート搭載機器との通信が行なえる．対応しているのは，ThinkPad755同士（専用：1.15Mbps），IrDA（IBM，Hewlett-Packard，シャープにより提唱されている，COM：115kbps），シャープWizard／ZAURUSとの通信（COM：9600bps）の3種類．従来のThinkPadやHP100／200LXとの通信はIrDA準拠モードで行なう．

★

ベンチマークテストの結果では，WinTachの結果で17.39と，デルコンピュータのDX4-100MHzノート「Latitude」とほぼ同じとなった．いずれも，75MHzクラスのノートとは一線を画する速度だ．外部CRTを接続して1024×768ドット／256色表示させた場合のWinTachの値は21.09で，486DX2-66MHzクラスのマシンに32bitアクセラレータを装着した程度となった．

ThinkPad755CDの価格は121万8000円と高価で，CD-ROMとビデオ入出力機能が省略された755CEでも111万8000円と，最近のノートマシンのなかでも相当高価な機種だ．しかし，6万5000色表示可能なTFT液晶と大容量HDDに加え，ビデオ／サウンド／CD-ROMと，現状のマルチメディア対応を謳ったデスクトップPCの機能をほぼすべて標準装備している．サウンド機能やグラフィックアクセラレータなど，ノートマシンの高機能化が進んでいるが，ThinkPad755CDは多機能／高速ノートパソコンのひとつの頂点と言えるだろう．



写真 4　キーボード部を上に開けたところ右からHDDパック，中央がバッテリパック．手前はFDDユニット．短いケーブルはビデオIN／OUT用のS／コンポジット変換コネクタ．

超豪華版Pentiumデスクトップ

Premmia GX

AST

ASTリサーチは，Bravo MSシリーズ，Premmia GXシリーズにPentium 90MHzモデルを持っている．同CPUでRAMやHDD容量が同じ場合，Premmia GXのほうが約15万円高い．しかしこのマシンの詳細を知れば，価格差はむしろ小さいと感じるはずだ．本稿では，同社のデスクトップマシンとしては最高性能を詰め込んだPremmia GXの内部に迫ってみたい．

EISA+PCI，デュアルPentiumも可能

Premmia GXのスペックは，まさに「豪華」というにふさわしい．CPUはPentium-90MHzまたは100MHzのみ，SCSIインターフェイスをオンボードで装備するほか，Ethernetインターフェイス，mach64搭載ビデオカードまで標準で搭載するパワフルなマシンだ．（**写真1**）バスはEISA＋PCI．マニアックなところでは，セカンドキャッシュにシンクロナスSRAMを使っている点が注目される．（**写真2**）シンクロナスSRAMとは，クロックに同期して動作するもので，アクセスタイム15nsのものを使う場合，非同期のSRAMよりアクセスに要する時間を1クロック程度節約できる．同社によれば，これにより通常のシステムより15％程度の速度向上がもたらされるという．そしてとどめは，2つ目のPentiumの増設ソケットを設けていること．Pentiumチップを買ってくれれば，デュアルCPUマシンとしても利用可能で，Windows NTなどの対応OSを使えばさらにハイパワーのマシンとして生まれ変わる．

さっそくベンチマーク

それでは，期待のベンチマーク結果をお届けしよう．まず本誌の標準ベンチマークだが，残念ながらシンクロナスSRAMの効果は反映されず，過去に測定したキャッシュ付きのPentium-90MHzマシンと同じ結果だ（**図1**）．3DBENCHの結果は58.8と，このクラスのCPUにしては見劣りのする結果になっている．もっともこれは主にビデオカード側の原因によるものだろう．

CPUパワーを計測するいくつかのベンチマークでは，シンクロナスSRAMの効果を感じさせるものもある（**図3**）．たとえば，Gmeterでは，通常184.9／9.9倍と出るパフォーマンスインデックスが，Premmia GXでは186.6／9.9とわずかに増えた．メモリとの転送実験では，これも通常135～137Mbytes／秒のところ，Premmia GXは141Mbytesを記録している．CPUTESTプログラムでは，8Mbytesの転送と100Mbytesの転送において，ほかのPentium-90MHzマシンに比べて処理速度が15～20％速いと出ている．これらを見ると，多量のデータ転送がからむ際に，効果が鮮明になるようである．

Windows上でのパフォーマンスはどうだろうか．同一のハードウェア構成で普通のSRAMキャッシュを使った場合と比較できると興味深いのだが，そうもいかないので，Premmia GXのビデオカードを普通のSRAMの乗ったJD-90PIN（プロサイド）に装着して比較してみた．その結果は，予想に反してもうひとつふるわない．画面モードによって勝ったり負けたりするが，どちらかというとPremmiaが押され気味だ．Windowsのような，大きなメモリブロックを対象にする環境では，キャッシュのクオリティだけでトータル性能がボンと上がると期待するほうが無理があるのかもしれない．

標準添付のmach64搭載ビデオカードの性能はすばらしい．1024×768ドット／256色で101というのは，64bitアクセラレータとしては普通より若干上というレベルだが，WordProcessingとSpreadsheetが非常に速い点は注目



HARDWARE SPEC

AST Research　Premmia GX P／90　¥719,000	
CPU	：Pentium（90MHz），DualPentium Ready
RAM	：16Mbytes（MAX　192Mbytes）
ExtCache	：256Kbytes（Synchronous）
Display	：mach64　with　2 Mbytes VRAM 1280×1024dot／256colors，1024×768dot／65536colors， 800×600dot／fullcolor，etc.
FDD	：3.5inch×1　（3 mode）
HDD	：730Mbytes（SCSI）
HDD I／F	：Fast SCSI-2　（NCR801）
I／F	：SCSI-2，RS-232C，Printer，Ethernet（10Base-T），Mouse，Keyboard，CRT
Slot	：PCI×2，EISA×5
Size	：417(W)×414(D)×165(H)mm



写真1　Premmia GXの正面と背面．標準でSCSI-2，Ethernetのコネクタが出ているのが高級感を醸し出している．

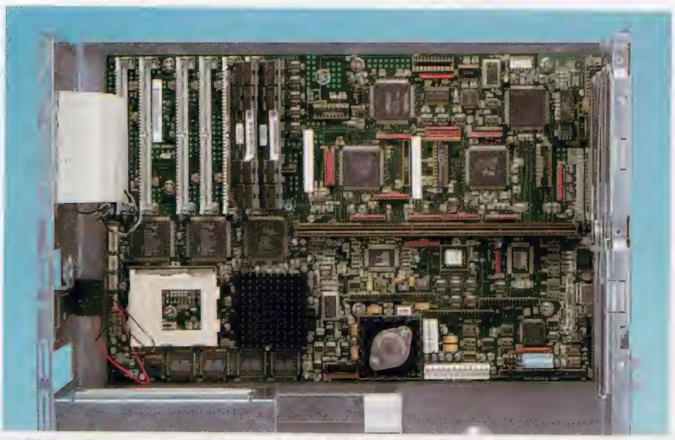


写真2　Premmia GXのマザーボード．空いているほうのCPUソケットにPentium-90MHzを装着すればデュアルPentiumマシンになる．CPU傍の四角いチップがシンクロナスSRAMのキャッシュだ．

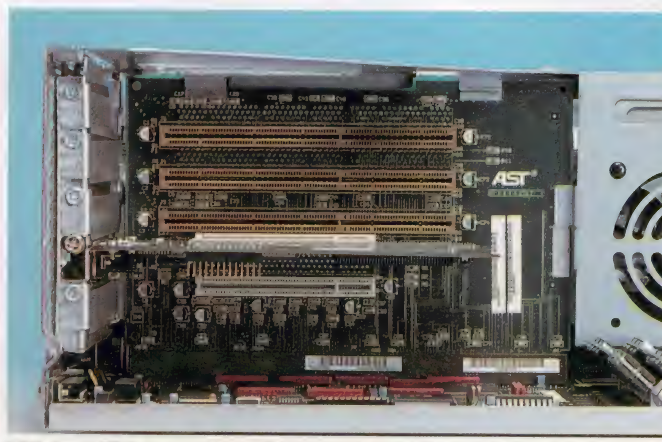


写真3　拡張スロットは左右振り分けのライザ方式．反対側に3つのEISAスロットがある．

に値する．特にWordProcessingの68という値は，文字表示の速さでは定評のあるMGA-IIを10%以上もしのぐもので，Vision864と比べると1.5倍以上にもなる．Spreadsheetも108はなかなか出ない．これもMGAをしのぎ，Visionより20%ほど高速だ．ワープロや表計算を主体に使うなら，MGA以上に快適な環境を期待できる．

今回はデュアルPentium状態でのベンチマーク等は行なえなかったが，Windows NT 3.5(Daytona)のような，マルチCPUに対応したOSを使えば，さらに高速な処理が実現できる．Premmia GXは次世代OSも含め，オールマイティの対応力を持つ，完成度の高い高級機である．



図1　本誌標準ベンチマークの結果

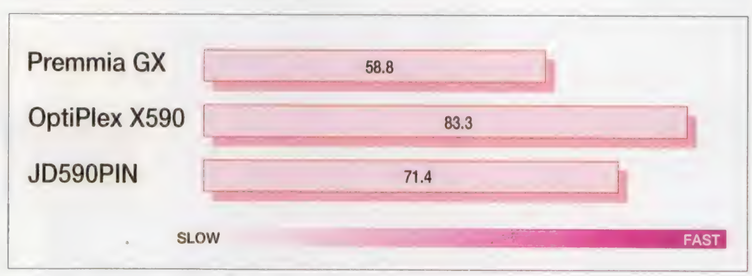


図2　3DBENCHの結果



図3　CPUベンチマークの結果

デュアルPentiumマシン
JD590PED-D
PROSIDE

P54CのAPIC

プロサイドが発売する「JD590PED-D」はなんの変哲もない外観だが，2つのPentiumを内蔵するマシンだ．

Pentium-90MHz，いわゆるP54Cというプロセッサはは3.3V駆動，0.6μルールという特徴のほかに，APICを内蔵しているという特徴がある．APICはAdvanced Programmable Interrupt Controllerの略で，複数のCPUを使用するマルチプロセッシングシステムを構成するときにCPU間の調停を行なう役割を持つ．

たとえば，キャッシュメモリや外部I/Oとのデータのやり取りをする際に，プロセッサが衝突しないようにチップセットにあるI/O APICとやり取りをする．これにより，特に2つのPentiumを用いるデュアルプロセッサシステムを容易に構築することができる．その場合，ひとつめはもちろんP54Cが必要だが，ふたつめにはP54CMと呼ばれるデュアルプロセッサシステム用のプロセッサが必要だ．P54Cが273ピンなのに対し，P54CMは電源を供給するピンが増えて296ピンになっているのが特徴．また，P54Cのオーバードライブプロセッサとして予定されているP54CTも使用することができる．

さらに，デュアルシステムを使うにはマルチプロセッサに対応したOSが必要である．今回はいまのところ唯一マルチプロセッサに対応しているWindows NTをインストールしてみる．

2つのプロセッサ

マザーボードはEISA+PCIという構成で，CPUソケットがふたつ実装されている．右側がP54C用，左側がP54CM用のもの．ソケット横にはプロセッサ数をシングルとデュアルに切り替えるジャンパがあり，用途に応じて切り替えることができる．

このマシンにはおもしろいしかけがあった．マザーボードに3.3Vを供給するためのPCIカードがあるのだ．カード上に降圧用のレギュレータと放熱用のアルミ版を実装したもので，PCIスロットに差して使うシロモノだ．こんな使い方もできるということだろう．

搭載メモリは16Mbytes. 540MbytesのHDDとCD-ROMドライブを内蔵している．グラフィックアクセラレータはMach64を搭載した「ATI Graphics Pro TURBO」である．

Windows NTをインストール

さて，トライアル版の「Windows NT Workstation 3.5」をインストールしてみる．前バージョンをマルチプロセッサマシンで動かすためには，シングルプロセッサ版をインストールしたあとで，各ハードウェアメーカーが用意したマシンに固有のプログラムを使う必要があった．しかし，3.5からは「インテルマルチプロセッサ仕様v.1.1」に準拠していれば，インストーラが自動識別してくれるようになっている．

Windows NTにはパフォーマンスモニタというシステムの動作を監視するツールが用意されているので，これを使ってプロセッサの動作を追うことができる．シングル版とデュアル版で同じ動作をさせてみた（グラフ参照）．グラフの前半ではWindowsの16bitアプリケーションであるWinTachを，後半ではファイルマネージャやウィンドウの移動や描画を実行した．

WinTachに限らないのだが，16bitのWindowsアプリケーションを動作させた場合，片方が仕事をしているときは，もう片方が休む（というか割り



HARDWARE SPEC

¥830,000	
CPU	:Pentium-90MHz×2
RAM	:16Mbytes
FDD	:3.5×1
HDD	:540Mbytes
CD-ROM	:Double Speed
Display	:ATI Graphics Pro TURBO
Slot	:PCI×4, EISA×4
I/F	:Display, Serial, Printer, Keyboard
Size	:193(W)×340(D)×635(H)mm

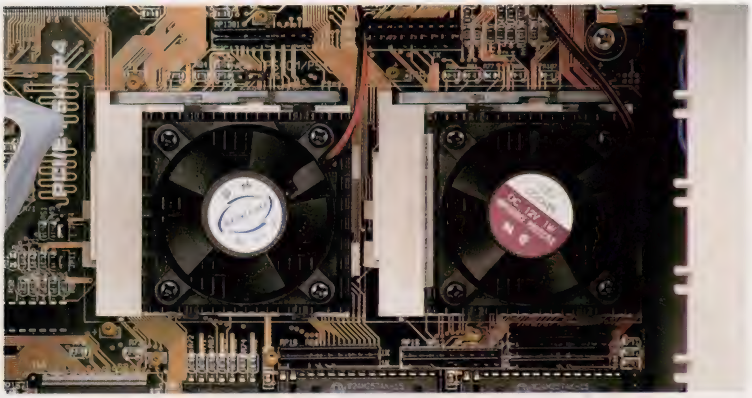
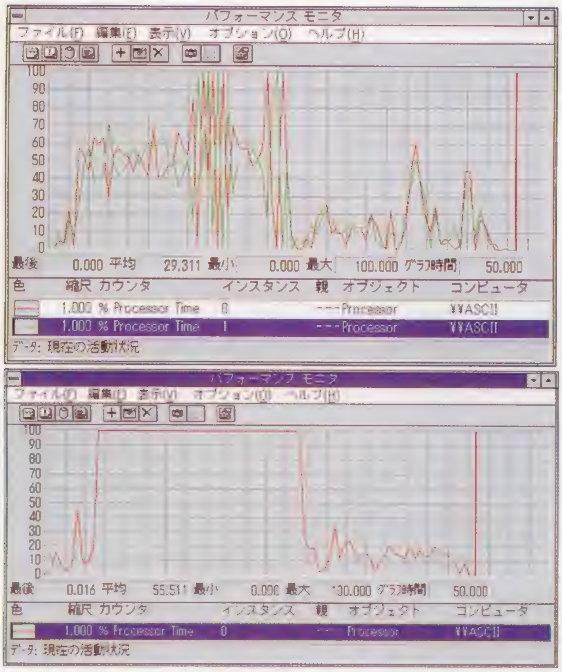


写真1　マザーボード上には2つのCPUソケットがある．右がP54C，左がP54CM用だ．左に見えるジャンパでシングルとデュアルを切り替える．



画面1 上がデュアル版，下がシングル版のパフォーマンスモニタ．同じプログラムを実行すると，やはりデュアル版のほうが余裕がある．

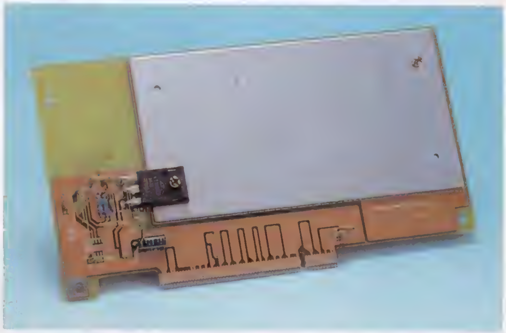


写真2 これが5Vを3.3Vに降圧するPCIカード．動作中はかなり熱くなる．これでちゃんと動作するから不思議．

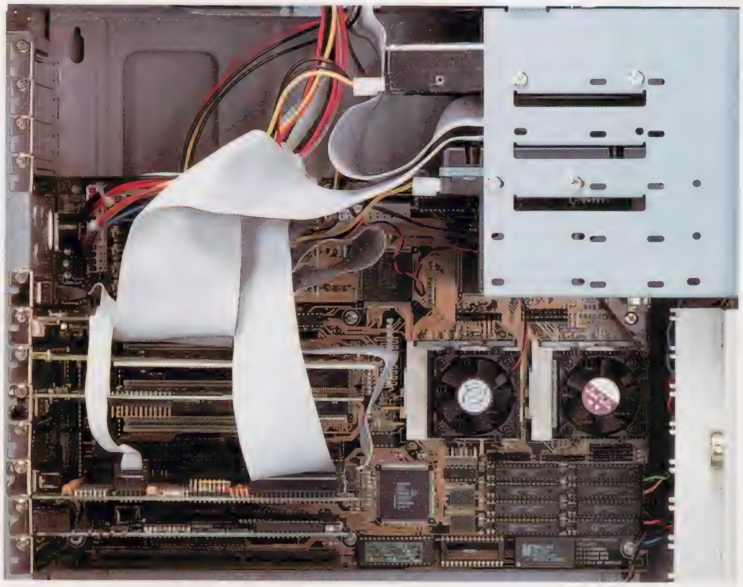
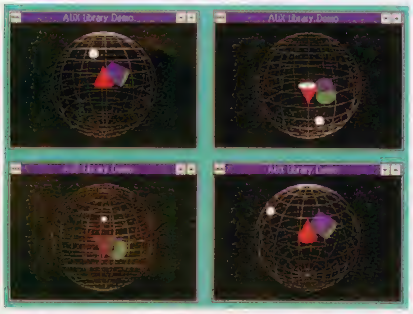


写真3 大きめのタワー筐体には，SCSIアダプタ，マルチI/Oカード，ビデオカード，Ethernetカードがインストールされている．



画面2 このように動作させたとき，シングル版ではコマ送りのようだが，デュアル版ではまだ，余裕がある．

当てられる仕事が少なくなる）という結果になった（グラフの前半は2本の線が対称的に凸凹になっている）．

一方，ファイルマネージャやウィンドウの書き換えなどNTネイティブで動作する32bitプログラムでは，2つのプロセッサが同時に同量の仕事をしていることがわかる（グラフの後半は両方の山が同じような形になる）．

これはマルチタスク用に書かれたプログラムかどうかの違いによるものである．さらにNTの場合，ひとつのプロセスをさらに細かく分割するマルチスレッドにも対応していることに起因している．

次にNT 3.5でサポートされたグラフィックライブラリ「OpenGL」のデモを動作させてみる．デモをひとつだけ実行するときはシングルもデュアルもほとんど実行時間が同じになるが，デモを複数実行したときにはパフォーマンスが大きく違ってくることが分かる（図1を参照）．

ちなみに，マルチプロセッサ版のNTでは均等に仕事を割り当てるようになっているので，プログラミングの方法でパフォーマンスは違ってくることもある．しかし，うまくリソースを使うようなプログラムであれば，プロセッサの数に比例してパフォーマンスは上がることになる．

★

DOSやWindows3.1ではデュアルプロセッサの恩恵はないものの，これからリリースされるOS/2のマルチプロセッサ版や，x86版のUNIXなどでは力を発揮するだろう．もちろん，NTならばすぐにその高いパフォーマンスを享受できる．

プロサイドではこのマシンのスペックで83万円の価格を設定しているが，ビデオカードやHDDなどをオプションにしたデュアル版のマザーボードを59万5000円で販売している．

図1 ベンチマークテストの結果



デモのグラフィックスで描かれたオブジェクトが一回転する時間を測定．左端がデモを1個実行した場合にかかる時間．順に2，3，4個を同時に実行した場合にかかる時間．

CD-ROMドライブを内蔵の高速カラーノート

PRONOTE Jet AV

Panasonic

CD-ROMドライブを内蔵

PRONOTE Jet AVは297（W）×235(D)のA4ファイルサイズのボディ内に12cmの倍速CD-ROMドライブを内蔵したカラーノートパソコンである．

CD-ROMドライブ内蔵といえば別ページで紹介しているIBMのThinkPadも同じ特徴を持っているが，ThinkPadのフロントローディング式に対し，PRONOTEはキーボード部分を持ち上げてCD-ROMをセットする方式である．左側がドライブ，右側がホルダーになっていてCD-ROMを1枚入れておくことができる．

CD-ROMをセットしてキーボードのふたを閉じるとドライブが回転し始めるが，ふたを開けると回転が止まるようになっている．

改善されたトラックボール

内蔵音源は「Sound Blaster PRO」互換で，キーボード上部にステレオスピーカが内蔵されている．背面にはスピーカ出力とライン入力，マイク入力の端子がある．ボリュームは本体右側にあり，キーボード操作によってミュートすることもできる．音質は内蔵スピーカにしてはまあまあ，というレベルだ．低音が出ないのは構造上しかたがないところだろう．

液晶パネルは10.4インチのTFTカラーで，640×480ドットで6万5000色の表示が可能だ．外部ディスプレイに接続した場合，1024×768ドットで256色を表示できる（グラフィックアクセラレータはCHIPS&Technologyの655DGX）．液晶のクオリティはこれまでのPRONOTE同様，素晴らしい．視野角も広く，斜め横から見ても十分見えるほどだ．

トラックボールは改良されて，ボールの直径が19㎜と大きくなったのでかなり使いやすくなった．しかしボタンは前モデルと同じで配置も変わっていない．右手親指でボールを，左手親指で左ボタンを操作するわけだが，ボタンの重さなど慣れるのに多少時間がかかるかもしれない．

一方，キーボードのほうは変更はなし．ストロークやキータッチの感じは悪くないものの，キーのレイアウトが問題だ．通常右側にあるデリート／インサートキーやページロールキーが左上にあるのがどうも気になる．慣れてしまえばいいのだろうが，右手でやっていた操作を左手で行なうことになるので戸惑うことが多い．

Windowsの速さは驚異的

CPUはDX 4 -100MHz，メモリは

HARDWARE SPEC

￥938,000／￥758,000／￥698,000	
CPU	：IntelDX 4 -100MHz／i486DX 2 -50MHz／i486DX 2 -50MHz
RAM	：8 Mbytes（Max 24Mbytes）
FDD	：3.5×1 （3 mode）
HDD	：680M／450M／260Mbytes
Display	：10.4TFT，640×480dot／65536 colors
Slot	：PC-Card（TypeⅢ），Multimedia Pocket
I／F	：Display, Serial, Printer, Mouse, Keyboard, Dockingport, Audio In／Out, Mic
Size	：297(W)×235(D)×57(H)mm／3.7kg





写真1　キーボードはこの角度まで持ち上がる．トラックボール下に見えるレバーを押すと開く仕組みだ．



写真2　6万5000色TFT液晶のクオリティは前モデルから折り紙付き．特に青の発色がきれいだ．なお，ダッシュボードライトがインストール済みである．

標準で8Mbytesを搭載，680MbytesのHDDを内蔵している（下位モデルにはDX2-50MHz搭載モデルもある）．TypeⅢのPCカードスロットを内蔵し，PRONOTE専用の拡張スロット（マルチメディアポケット）には3モードFDDが標準装備されている．オプションとして用意されるAVパックを使えば，26万色のMPEG再生ができる．また，ISA拡張カードを装着できるドッキングユニットも用意されている．

これだけの機能を持っているので重量も約3.7kg，厚みも57mmとかなりのボリュームがあり，おいそれと持ち歩くわけにはいかない．バッテリの駆動時間も短く，パワーマネジメントをオフにして連続動作させると，約50分しかもたない．CD-ROMドライブを頻繁に使うとなるとさらに動作時間は少なくなるだろう．

ベンチマークテストの結果は3D BENCHで50，WinTachのA8モードで34.74とカラーノートの中でも最速マシンといってもいいくらいだ．特にWindowsの結果は飛び抜けて速い．

価格は93万8000円と安いものではない．下位モデルでも約70万円だ．しかし，ただ高価なだけでなく，価格に見合った機能とクオリティとパフォーマンスを持っていることも事実である．

★

すでに紹介したIBMのThinkPad 755CDもCD-ROMドライブを内蔵し，Jet AVに対抗する製品である（フロントローディングとキーボード跳ね上げという違いはあるが）．

755CDはCD-ROMドライブとFDDを同時に内蔵できないが，サウンド機能とモデム機能を実現し，MIDI音源にもなるDSPと，ビデオキャプチャ機能を内蔵している．FDDをのぞいては機能満載といっていいだろう．

価格差は755CDのほうが約28万円高い121万8000円である．マルチメディアマシンとして，どこまでの機能を求めるかにもよるだろうが，Jet AVとしては，モデムやキャプチャ機能はPCカードスロットで実現することはできる．パフォーマンスはアクセラレータとドライバの差が大きくつき，WinTachではJet AVが倍近い数字をマークしている．最速カラーノートならJet AVだろう．

どちらもマルチメディアプレゼンテーション用として，威力を発揮するマシンだが，オールインワンの価値と28万円の価格差をどうみるかが，選択の決め手になるだろう．

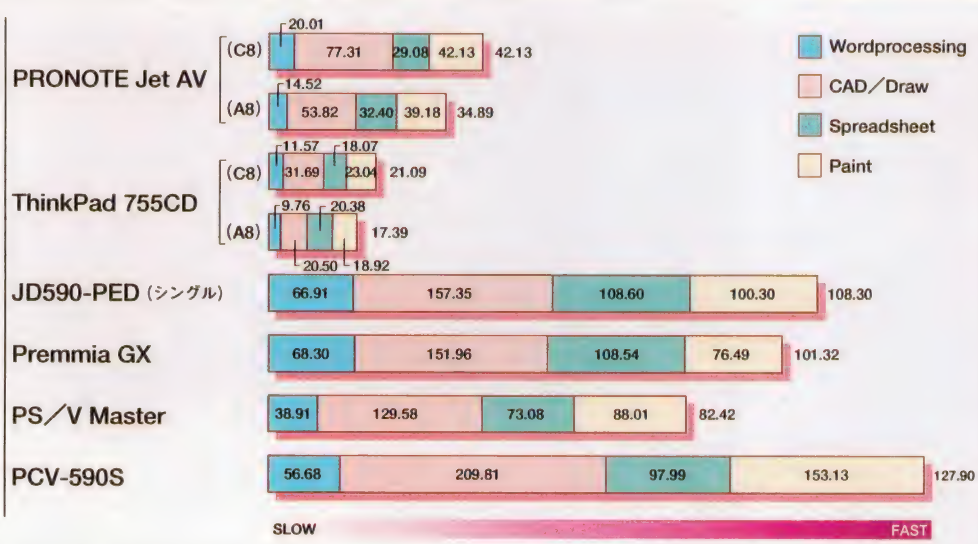


写真3　スクロールやデリートキーが左上にあるのは改善の余地あり．ストロークやタッチは悪くない．

■DOS／V連合軍ベンチマークテスト

DOS／V連合軍のベンチマークテストはWindows上でWinTachを実行した．デスクトップマシンは1024×768ドット／256色モードだけをテスト．ノートマシンは液晶上で640×480ドット／256色（A8モード），外部モニタ出力で1024×768ドット／256色（C8モード）をテストした．

注目はPCV-590SとPRONOTE Jet AVの速さだ．PCV-590SはVision 864搭載のマシンとして，PRONOTE Jet AVはカラーノートとして，ともに最も速い数字をマークしている．



Pentium機投入でスタイルも一新
FM TOWNS II model HB
Fujitsu

メーカーがTOWNSユーザー3000人にアンケートをとったところ，いちばん多かったのは，一家の中で子供（小学生，中学生）と親が共同で使っているケースだったという．また，パワーユーザー向けのハイエンドモデルの出荷台数も総出荷数に対して大きな比率を占めているそうだ．そこで，今回のTOWNSの新製品構成は，より高速なPentiumを搭載したマシンの投入と，家庭に向けたオールインワンモデルの充実に力が入れられている．

新機種の概要は先月号でお伝えしたとおりだが，今回は，特に最上位機種のHBに注目して，パフォーマンスなどを見ていくことにしよう．

HARDWARE SPEC

		¥528,000／¥428,000／¥348,000	¥388,000／¥288,000
MODEL NAME		HB53M／HB53／HB 2	HA53／HA 2
CPU		Pentium-60MHz	486DX2-66MHz
Windows Accelerator		CL-GD5434	
RAM		8Mbytes(MAX 136Mbytes)	8Mbytes(MAX 104Mbytes)／4Mbytes(MAX 100Mbytes)
FDD		3.5inch×2(3mode), with floppy cover	
HDD		530Mbytes／530Mbytes／option	530Mbytes／option
CD-ROM		Double Speed, Multi-session	
MO		230Mbytes／option／option	──
IC card		JEIDA4.0	
Display	TownsOS	1024×768dot(256colors), 640×480dot(16Mcolors) etc.	
	Windows	1024×768dot(65000colors), 640×480dot(16Mcolors) etc.	
Software		TownsOS V2.1 L40, MS-DOS V6.2, Windows3.1 L12, etc.	
I／F		RS-232C, Printer, CRT, SCSI, Line in/out, Headphone, Keyboard, Mouse	

※モデルEA，Fresh・E／Tについては，最新主要機種一覧を参照のこと．

MOドライブを標準搭載

まず外観の大きな変化は，左右にスピーカが付いて，これまでよりひとまわり大きくなったことだ（**写真2**）．また，ほこりから守るためフロッピードライブにはカバーがかかっており，スライド式に開くようになっている．ドライブは従来どおり3.5インチ用が2台．全体的に，以前のモデルとはかなり違う印象を受ける．さらに，モデルHB53MにはMOドライブ（230Mbytes）が標準で搭載されている（**写真3**）．

MOドライブのないHB53との価格差は10万円．これは，周辺機器メーカーの外付けドライブの実売価格とほぼ同じくらいだ．もう少し時間がたてばもっと安く外付けドライブが手に入るようになるかもしれないが，とくに割高感もなく，MOを使いたい人にはお勧めである．230MbytesのMOは標準フォーマットが定められているので，異機種間でデータのやりとりも可能であり，用途は広い．TOWNSの場合は，後述するようにWindows上からMacのデータをコンバートできる．

表示機能に関して，今回からどの機種も15kHzのビデオモードを31kHzで出力しており，市販されている低価格な17インチモニタが制限なしで利用できるようになった．上位機種にはVGAモニタの変換コネクタが付属する．ただし，VGAモニタではオプションのビデオカードやチューナーユニットの出力は映らないので，別途テレビが必要になる場合がある．

写真1　本体には，これまで同様に，キーボード，マウス，パッド，マイクが付属する．



Windowsの速さは約4倍に

CL-GD5434を搭載しているHB／HAは，前モデル（MX）に比べて飛躍的なスピードアップが図られている．（図1参照）．FDモデルどうしで比べるなら，MXからHBになって，メモリが2倍になり，Windowsの速さが4倍になり，表示モードや色数が増え，値段が5万円下がったという感じだ．

同じPentium-60を搭載している日電のPC-9821Cfとは，アクセラレータの違いからHBのほうが約1.3倍速い．しかも価格は約16万円安い（HDDモデル）．その分，Cfはディスプレイやビデオキャプチャボード，テレビチューナー機能，ファクスモデムなどを内蔵しているわけだが，それを考慮しても，TOWNSのコストパフォーマンスは高いと言えるだろう．

また，17インチモニタが選択できること，Power9100／9130を搭載したアクセラレータがリリースされること，4倍速CD-ROMドライブにアップグレードが可能なことなど応用性も高い．

5枚のCD-ROMが付属

付属するソフトウェアは，20以上のアプリケーションをバンドルしたシステムソフトウェア（TownsOS），約50種類の市販ソフトの体験版（ソフト紹介を含む）を収録した「TownsMa



写真2　上に積んであるのが従来機種のMX．高さはほとんど変わらないが，設置面積では約1.3倍になった．重さは4.5kg増．



写真3　BH53Mの正面．MOドライブの下にCD-ROMドライブ，右側にFDD，その下にインジケータ類，その下にICメモリスロットがある．

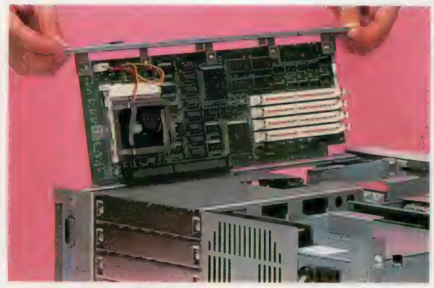


写真4　側面に，アクセラレータの載ったビデオカードと平行してCPUカードが装着してある．モデルHBでは4個の拡張RAMソケットが並ぶ．ちなみに今回のモデルのカバーはネジでとめてある．

表1　TownsOSに新たに付属する主なアプリケーション

ソフト名	概要
年賀状作成	サンプルデータ（16色のTIFFデータ）や付属の作図機能を使って年賀状を作成するツール．住所録機能と連携可能．
HomeStudio	ビデオエフェクトツール*1
佐納絵	ビデオテープのタイトル管理ツール*1
TownsPaint/Lite	ペイントツール（256色／3万2000色）
表計算	表計算ツール（「TownsGraph」サブセット版）

*1：ビデオキャプチャカードが必要

FM TOWNS 市民連合

gazine」(CD 2枚組)，パソコンを初めて使うユーザーのための入門CD，TOWNSを出荷時のインストール状態にする「Master CD」(FDモデルを除く)の4つ．Master CDは，HDDの動作環境を壊してしまったときなど，初心者にとって非常に便利なツールである．この中には，ほかにMS-DOS6.2，Windows3.1，駅すぱあと全国版などが入っている．TownsOS環境では，提供されるソフトだけで，しばらくはアプリを買う必要がないくらいだ（**表1参照**）．

また，Windowsでは，新しいツールとして，イメージビューア（PhotoCD，JPEGなど各種イメージファイルの再生），切り換え君（対話形式で進めるディスプレイモードの切り替えツール），Macデータコンバータ（Mac用メディアから，PICTやQuickTime形式のデータをWindows3.1で利用可能な形式に変換する）が付属する（**画面1**）．

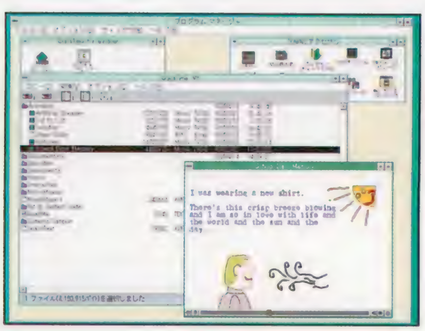
TOWNSは5機種8モデル

今回一新されたTOWNSのラインナップは5機種8モデル．486DX2-66Mhzの「HA」，486SX-33Mhzで10万円台を実現したエントリマシン「EA」は，それぞれ，これまでのモデルMXおよびMFの後継機にあたり，コストパフォーマンスを上げたものである．オールインワンタイプのFreshシリーズは，486DX2-66MHzを搭載した「Fresh・E」，486SX-33MHzでテレビチューナーを内蔵した「Fresh・T」の2機種で，ともに価格は29万8000円だ．

ところで，テレビチューナー内蔵モデルについては，以前の38万8000円から約23%の価格引き下げとなり，各社から出ている同様のマシンの中では最も低価格となったが，今回機能的なアップグレードはなかった．昨今の流行のようでもあるチューナー内蔵パソコンは，テレビ画像のオーバーレイ表示やキャプチャ機能を持っているものが少なくない．TOWNSにもこれらを内蔵したモデルが欲しいところだ．

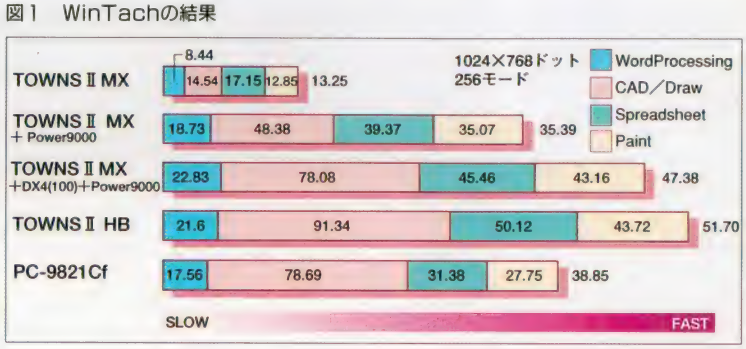
Fresh・Tはビデオスロットにチューナーカードが装着されているので，ビデオキャプチャカードを足す場合は差し替えなければならず，キャプチャ機能を補うような余地もない．また，HBなどの上位マシンでは，Windows利用時（アクセラレータを利用するとき），従来からオプションとしてあったテレビチューナーユニットさえ利用できなくなってしまった（TownsOS上では利用可能）．

テレビにいち早く目を付けたTOWNSが，その方面の進化をやめてしまったようにも見えて，少々淋しい．機能に欲を言えばきりがないが，次期製品では期待したい点である．



画面1　Macデータコンバータを使うと，QuickTimeのデータをVideo for Windowsのデータなどに変換可能だ（画像は「QuickTime：The CD 1993」より）．

図1　WinTachの結果



R4600を搭載したNTマシン
RISC PC PRO-4
PROSIDE

RISCチップR4600とは

プロサイドが発売した「RISC PC PRO-4」(以下PRO4)は，MIPS Technology社の64bitCPU「R4600」を搭載したマシンだ．

R4600は外部クロック50MHz，内部クロック100MHzで動作するRISCチップである．バス幅は64bit，パイプラインやスーパースケーラなどの高速化技術を採用し，データと命令用のキャッシュメモリをそれぞれ16Kbytesずつ内蔵している．

コンピュータグラフィックスで有名なシリコングラフィックス社のワークステーションシリーズにも搭載されており，SPECint92で62.8，SPECfp92で49.9というパフォーマンスを発揮するCPUである(ちなみにPentium-66MHzはそれぞれ64.5と54.9)．またNECも同じCPUを量産し，同社のワークステーションなどに採用している．

R4600を拡張カード上に搭載

PRO4はこのR4600をマザーボード上ではなく，拡張カードに搭載している．カードの名称は「NITRO-VLB」．

実は，PRO 4 自体は基本的にはi486DX 2 -66MHzを搭載したIBM PC互換機なのだが，このNITRO-VLBを使うことでR4600マシンとして使うことができるようになっている．

このNITRO.VLBカードはフルサイズのカードでR4600とコントロールチップ，キャッシュメモリと，周辺チップが実装されている．R4600は発熱量が抑えられたチップだがファンとヒートシンクが取り付けられている．

R4600の隣にはTrueCacheと呼ばれるキャッシュメモリ(SIMM)が並んでいる．これはアクセス速度15nsを誇るメモリで，見掛けはキャッシュメモリのようだが，実際はメインメモリとして働いている．CPUの横には「ShaBLAMM」という文字が書かれたチップが見えるが，これはこの拡張カードを作ったメーカーである．NITRO-VLBにはバリエーションがあり，TrueCache以外にもDRAMを実装した製品も用意されている．

PRO 4 がどういう仕組みでR4600を動かしているかというと，HDDやFDD，ビデオカードなどは互換機のものを使い，VL-Busを通してコントロールする．PRO 4 の電源を入れると，普通の互換機と同じようにブートし，CONFIG.SYSやAUTOEXEC.BATなどが実行される．NITRO-VLBのためのドライバがロードされたあとで，MIPS版のNTを起動するローダ(ShaBLAAM社製)が実行されて，NITRO-VLB上のR4600に制御が移るわけだ．

NITRO-VLBではマザーボードに接続されたデバイスをコントロールするために，マザーボード上のメインメモリをリザーブしておき，このメモリを介して命令を送るようになっている．このときマザーボード上のDX 2 は停止している．決してエミュレーションではなく，実際にR4600がネイティブで動作するのである．

もちろん，NITRO-VLBをスロットから外すか，必要なプログラムをロードしなければ通常のx86互換機として使うことができる．

HARDWARE SPEC

¥585,000	
CPU	: R4600 (100MHz) (i486DX 2 -66MHz)
RAM	: 16Mbytes (Max 64Mbytes), 4 Mbytes on Motherboard
FDD	: 3.5×1
HDD	: 540Mbytes
CD-ROM	: Double Speed
Display	: S386C805
Slot	: ISA×4, VL-Bus×3
I/F	: Display, Serial, Printer, Keyboard
Size	: 403(W)×387(D)×103(H)mm



OSはWindows NT

現時点ではこのマシンで動作するOSはWindows NTだけだ．PRO4には英語版のWindows NT Workstation3.5のMIPS版がインストールされている．この上でNT用MIPSバイナリの32bitアプリと16bitのWindows用アプリなどを動かすことになる．

実際にマシンを起動してR4600モードに移ると，OSローダの画面が表示される．ここでNTを起動するかどうかを判断するわけだ．そのまま待つとNTのログイン画面が表示されるが，見た目はx86版のものとまったく同じものだ．

比較の対象として，雑誌の付録とし

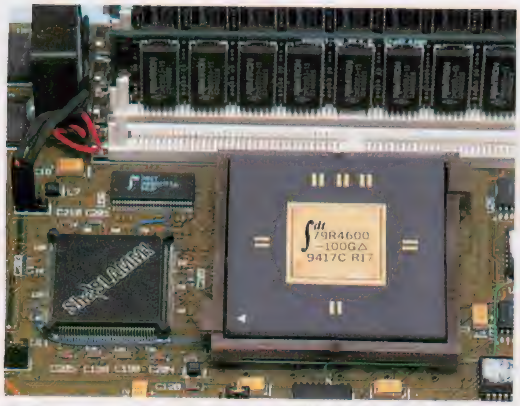


写真1　ヒートシンクとファンを外したR4600. 上に見えるのが15nsの速度を誇るDRAM. 事実上のメインメモリだ.

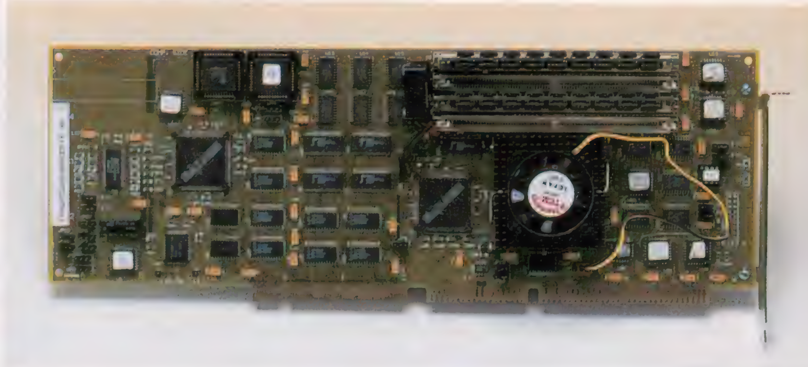


写真2　NITRO-VLBカード. フルサイズのVL-Busカード. 筐体の奥行きギリギリに装着される.

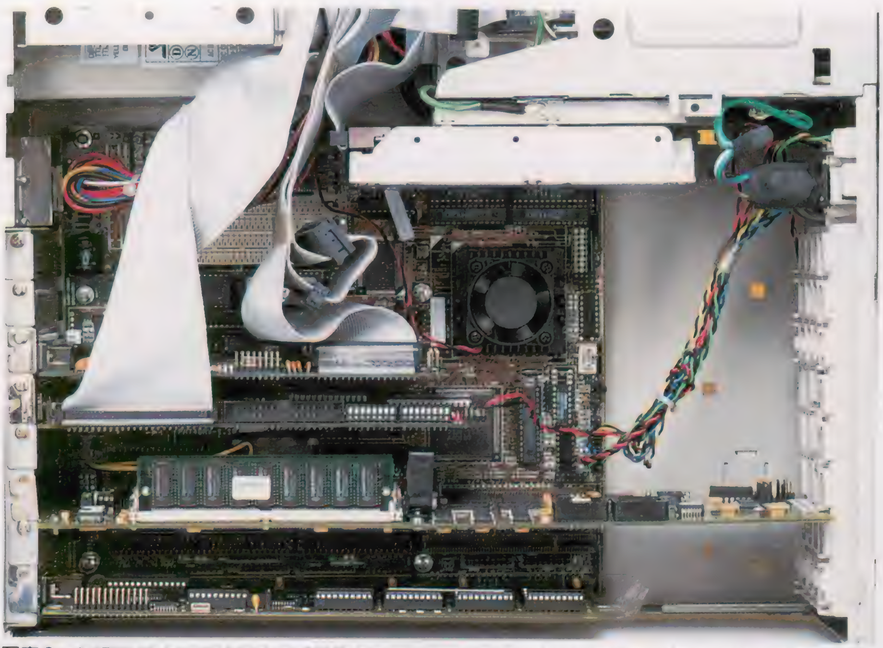


写真3　NITRO-VLBがなければ平凡なVL-Busマシン. 上からマルチI/Oカード, SCSIカード, NITRO-VLB, ビデオカード.

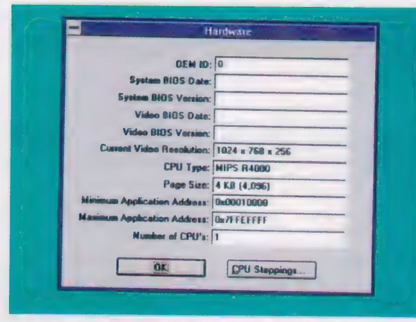


写真4　R4600はR4000の進化モデルのため, ハードウェアチェックをするとR4000と表示される.

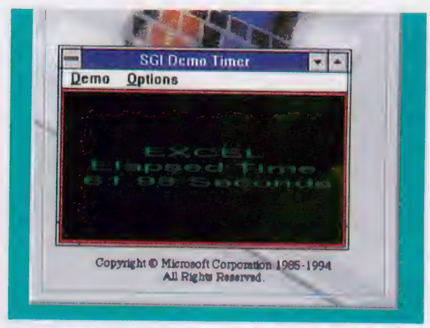


写真5　MIPS版Exel（非売品）を使ったベンチマークテスト. 実に速い.

MIPS
パルチザン

て配布された日本語NT3.5のトライアル版をGATEWAYのP5-90にインストールして動きを比べてみた（アーキテクチャがまったく異なるのであくまで参考程度に）.

日本語版と英語版の違いが影響しているのかPRO4のほうが軽快に動作する. ちなみにP5-90のアクセラレータはMATROXのMGAII. 一方, PRO4はS3社の86C805なので, ビデオカード自体のパフォーマンスはP5-90に分があるわけだが, それでも動きはPRO 4のほうが速いことになる（あくまで体感）.

同じソースプログラムがあって, x86とMIPSそれぞれのコンパイラでプログラムを作成すればパフォーマンスの差が数字で比較できるのだが, MIPS版のコンパイラがなく今回はそれができなかった.

ごく平凡なDX2搭載マシンをベースにR4600を使い,「軽い」英語版NTを実に軽快に動かしたPRO 4と, Pentium-90MHzとMGAIIという高速マシンで「英語版より重い」日本語NTをやや遅く動かすP5-90.

パフォーマンスの優劣を付けることはできないが, 実用面では明らかにMIPS版の分が悪い. もちろんNT用の32bitアプリ自体がまだ少ないこともあるのだが, MIPSネイティブの32bitアプリというのはそれよりも少ないため, 実際には16bitのWindowsアプリを動作させるくらいだろう.

自分のPCがMIPSマシンになる

PRO 4の互換機としてのスペックはメモリ4Mbytes, 540MbytesのHDD, CD-ROMドライブが内蔵されている. 価格は58万5000円. このうちNITRO-VLBの価格が39万9000円である.

なお, R4600を載せたNITRO-VLBは単品でも発売されているので, 手持ちの互換機をMIPSマシンにすることも可能だ. NITRO-VLBの価格はCPUクロックと搭載メモリの組み合わせで異なり, 100MHzで16MbytesのDRAMを搭載したカードが19万円からである.

P E R S O N A L ・ C H O I C E

編集部員によるパーソナル・チョイス

以上，各社の最新モデルの客観評価をしてきたわけだが，実際にお買い物となると個人レベルの利用形態や好みといった要素も無視できない．そこで，この特集にかかわった編集部員のパーソナル・チョイスをここにご紹介しよう．

Q1：特集で取り上げたマシンの中から個人的にもっとも欲しいと思うものはどれか？

Q2：そのマシンをもし買ったらどう使う？

カワムラ　Premmia GX





A1：実は今，PC-9801RA（21じゃなくてクロック12MHzのやつ）以来長いブランクがあったのだが，久々に個人的にパソコンを買おうと思っている．だから仕事を離れて個人的にもパソコンを見る目は最近スルドくなってる．ところで，仕事では長らくIBM PC互換機を使ってきた私だが，Power Macintoshという選択も悪くないなと思い始めている．Newton Message Padのロードテストを通して接したApple社の人たちのとてもユーザー・フレンドリな態度に感動したということもあるが，この辺でまったく違う世界を経験してみるのも悪くないという気がするのだ．

ところが，Power Macの新型は'95年1月とかいうタイミングでは出ないようだ．当然，この特集にも入っていない．となっては仕方がない．ここはASTリサーチのPremmia GXといこう．

A2：自宅に置いて，Windows NT Workstation 3.5をインストールし，インターネットのWWWサーバの大海を特に目的もなく漂流してみたい．会社だと意外とそういうことをする時間がなく，メールのやり取りで終わってしまうことが多いから．なぜNTかというと，Win3.1J＋Win32sではMOSAICの動作が今一つ安定していないから．

春にはINS64を自宅に引いて（通信中も電話がかけられるように），IIJとも契約する予定だ．デュアルPentium ReadyでSynchronous DRAM搭載のこのマシンなら，ネット・サーフィンはもちろん，仕事もバリバリ，近い将来WinG＋RenderWareビシバシのゲームやマルチメディア・タイトルが出てきてもドンとこいだ．遅けりゃPentiumを1個追加すればいいのだ．

ユキマサ伍長　Digital HiNote 433C





A1：とりあえずなんでもできるという点ではThinkPad755CDが欲しいのだが，120万円あったらPentium-90のデスクトップマシンが3台は買えることを考えればさすがに躊躇してしまう．個人的に買うならDECの「Digital HiNote 433C」．メモリを買い足して（できれば16Mbytes）おけば，Windowsの利用には十分．

軽量ノートマシンではThinkPad 230CsやOASYS Pocketも捨て難いが，B5サイズより小さいとキーボードが少々狭い．HiNoteのレターサイズの本体はキーボードの幅も余裕があって入力環境に手頃だ．

A2：75／100MHzのハイエンドノートマシンは3kg近くあって，持ち歩くというより省スペース型デスクトップだが，HiNote 433Cならば持ち運び（というより会社と家の往復）が可能だ．実際に使うなら，ポート・リプリケータも一緒に購入して，オフィスではモニタとキーボード／マウス，モデムとプリンタ，PCカードを使ってCD-ROMドライブを繋いでおく．HiNoteを設置するだけでデスクトップマシン環境に移行できる．移動中や出先で作成したファイルをオフィスのデスクトップ機に転送するのではなく，メインマシンのコアだけを持ち歩けるわけだ．理想的なムーバル・オフィス環境と言えるだろう．

しかし，HiNoteの2.5kgという重量はやはり重い．普段から持ち歩いて使うなら，今回紹介できなかったHiNoteの姉妹機である「Digital HiNote Ultra」のモノクロモデルを選びたい．FDDは外付けながら，1.5kgという重量と25.5mmという厚さはほぼ本誌'94年12月号と同じ．軽いのはいいのだが，HiNote Ultraではポート・リプリケータが利用できないのが残念．

マスダ隊員……FM TOWNSⅡ Fresh・E

Ａ1：CD-ROMドライブを内蔵したノート型パソコンのPRONOTE Jet AVやThinkPad775CDを使ってみたいと思うが，100万円もしては手が出ない．

日頃FM TOWNSを使っている身からTOWNSに限った話をすると，今回の新シリーズの中でいちばんお買い得なのはオールインワンモデルのFresh・Eだ．i486DX 2（66MHz）で，メモリは８Mbytes，アクセラレータを標準装備しており高解像度表示が可能，15インチのマルチスキャンディスプレイがセットされて29万8000円である．また，ワープロのOASYS／Win（５万8000円）も付属してくる．Windowsマシンとして仕事に使う（ワープロ，表計算，データベースソフトを使う）にも，家庭で趣味やゲームに使うにも十分なスペックを持っていると言えるだろう．こまかいところでは，親指シフトキーボードが選べて（タッチはとても気に入っている），FDDが２台というのも意外と便利なのである．

Ａ2：趣味で使うならMIDI楽器につなげて音楽を楽しみたい，というのが最もやりたいことなのだが，ここで苦情をひとつ．発売当初よりマルチメディアマシンを自称してきたTOWNSなのに，なぜMIDIインターフェイスが標準じゃないの？（もっと言うなら，ビデオキャプチャカードも当然装備するべきだし，４倍速のCD-ROMを搭載したモデルがあってもいいのでは…）．

以前はTownsOSでしかできなかったことが，今はどんどんWindowsでできるようになっている．Townsならではのアドバンテージを回復してほしい．





ノジマ隊員……PS／V Master

Ａ1：今回の私のベストチョイスは，ズバリ「PS／V Master」．IBM製という安心感とコストパフォーマンスのバランスがよく，かなりお買い得なマシンだ．

モデルは，「2411-RPY」（50万5000円）がいい．CPUがDX 4-100MHzというのは若干気になるが（やはりPentium-90MHzが欲しいところ），メモリ16Mbytes，HDD720Mbytes，ビデオのVision864（ビデオRAM 2 Mbytes）と，派手さこそないが王道を行くスペックは来たるべきWindows95時代でも十二分に通用するはず．実売は40万円以下だろうから，冬のボーナスで購入できる価格帯だ（そうすれば，後々ローンで苦労しなくて済むし^^;）．

でも，正直なところを言わせてもらえば，個人的には最近購入したSusteen「WinStorm V」に大満足していたりする．CPUはPentium-90MHzでマザーはIntel純正のPlato，ビデオカードはMGA-PCI／2（WinTach値は1024×768ドット256色で“115”），メモリ８Mbytes，HDD720Mbytesで29万8000円は，現在もっとも安価な水準だ．確かにブランドメーカーほどの安心感はないけれど，メーカーサポートが万全とは限らないのも，IBM PCの常識．

Ａ2：で，このPS／V Masterで何をするかと言えば，とりあえず発売されたばかりのWindowsNT 3.5をインストールし（そのためにメモリ16Mbytesのモデルを選んだ），モデムをつなぐ．それからIIJに加入してMosaicを動かしてみる，なんてのはどうでしょ？　インターネットは楽しいよん（電話代と課金には注意が必要だけど）．





アサノ隊員……JD-590PED

Ａ1：いちばん驚いたのはMOを搭載したTOWNSかしらん．高倉健といい富士通はスルドい（関係ないか）．

自分で買うならば，デスクトップはプロサイドの「デュアルPentium（JD-590PED）」がいいな．こんな高いもの薦めるな，といわれちゃいそうだけど，なんといってもPentium×２のパワーが魅力．Windows NTに限定されてしまうのを気にしなければおもしろいマシンだと思う．とりあえずはマザーボードだけを購入して，安いHDDやメモリを自分で買い足していけば，安くシステムを組めるかもしれない．

できれば「Digital HiNote」もほしい．実売価格がどこまで下がるか分からないけど，DECブランドで定価31万は安い！

Ａ2：Pentium×２のパワーを生かして，トバないWindows NTでWindowsアプリをガンガン使うのがけっこう正しい姿かも．いやホントにトバないんですよ，これ．実に安定してる．トライアル版があれば安く買えちゃうし．ネットワークにも対応している．パーソナルに使うにはちょっとおおげさな感じがしないでもないけど．それに，COMDEX情報によれば市販ソフトの32bit版がビシビシ展示されていたそうなので，これからは期待できるでしょう．ビデオや音声を扱うソフトの32bit版でもリリースされたら，気持ちよく使えるはず．





サクマ隊員　PC-9821Cf





A1：今回紹介したマシンの中で，個人的に購入意欲をそそられたのは，日本電気の「PC-9821Cf」ですね．標準価格は59万円と高めだけど，実売が30万円台（約33%引き）なら買いでしょう．Windowsをメインに使うならCPUがi486DX 2（66MHz）以上でないと，ほとんど実用に堪えないというのが実感です．DX 4 ODPがあるじゃないか，という意見もあるでしょうが，セカンドキャッシュがないとパフォーマンスアップはそれほど望めません（約50～70%up程度）．CfはPentiumプロセッサ（60MHz）を搭載しており，最高とはいえないけど，WindowsにもDOS（ゲーム）でもストレスなく利用できるパフォーマンスを持っています．とくに，86上位互換の音源と640×480ドット256色モード（DOS用）を持っているので，最近増えてきたPC-9821用ゲームができるのが魅力ですね．

A2：Cfは標準でテレビやビデオをパソコン画面上で見られるうえ，ビデオキャプチャ（静止画）が可能です．だから，朝のお天気の美人お姉さんや，マイフェイバリットなビデオの1シーンをキャプチャして壁紙にするのも簡単！　また，オプションのソフトで，動画キャプチャも可能なので，年末にこぞって発売される次世代ゲーム機（サターン，PlayStationなど）を接続して，得意な対戦格闘ゲームの技術向上に役立てようと思います．特に投げの間合いや，パンチ，キックなどの判定が，アーケード版と微妙に異なっているし，CPUの超反応も納得いかない……（永遠続く）．＜ーーこれだからヲタクって奴は!!

ノグチ隊員　PCV-5F





A1：COMDEX帰りだからということもちょっとあるけど，DOS／Vというか PC互換機の超豊富な周辺機器群の魅力の前には，98の安定性もMacのソフト群も，私には霞んで見える．実は半年前にPentium-90MHzマシンを買ってしまったので，最も欲しいマシンは手元にあるわけなのだけれど，なかったと仮定すればPCV-590Fかなあ．デュアルPentiumのPremmiaやJD590PED-Dはとてもすてきだけど，ハードウェアを使った98互換モードの装備という心意気に花束を贈りたい．モデル3Lを買えば，メモリ16Mbytes，HDD 540Mbytesだから問題ないでしょう．Enhanced IDEだし，カノープスのドライバによるVision 864をオンボードで載せてるからパフォーマンスも問題ない．CD-ROMは別途4倍速を買うのが筋かな．ただ，標準価格は高すぎる．PC-486／586程度の値引きをしてくれないと，他のマシンと戦えない．

A2：Cubase Scoreとか，もうじき移植されるはずのNotator Logicといった，重いけどスーパーパワフルなシーケンサソフトを入れて，自宅でちゃんとコンピュータミュージックしたい．

98互換になることによる直接的なメリットは，あまり大きな声では言えないのだけれど，フランス人にも大人気の日本のオタク文化の世界を覗けるから．パソケットというところでは同人ソフトがたくさん流通していると聞きますし．でもコミケさえ怖くて一度も行ってないようじゃだめかな．

ミヤノ隊長　ThinkPad 755CD



A1：みんなきっとDOS／Vに走っているんだろうなあ．とはいえ98とは初代からのお付き合いで，原稿もずっと98で書いてきた（きっと月刊アスキー換算で2000ページ以上）．指はずっと親指シフトだし，いくらP5-90が半値で買えるからといって浮気はいかん．いかん，いかん．でも，何でもありのThinkPad 755CDが欲しいぞっ．

家で使うパソコンは，好きな時に好きな場所で触りたい．書斎のデスク，居間のソファ，食卓，コタツやベッドで寝ころんで，それにトイレやオフロもいっしょに…ホームパソコンこそノート型だ．そして，どこでも何でもするためには，何でも内蔵してなくてはいかんのだ．パソコンが必要な時に，置いてある場所まで行くなんておかしい．家の中なら重さもバッテリの持ち時間も関係なし．マルチメディアやゲームをするときは，大画面テレビの前がベストポジションだ．

A2：ヨットに行く時には海図のCD-ROMを入れて，GPSを繋いで航路を表示．風向や風速のデータも保存しておく．家に帰って，ログブックを整理して，船のパフォーマンスも計算してしまう．

個人で買うパソコンはマイカーと同じで，それを手に入れた時のイメージを買う．「あの車ならスキーをかっこよく載めるから，あの子をさそって…」といった夢想の前に，ローンの額は意味がなくなる．

ハイレゾカラー液晶とP5-90とセルラーホンを内蔵した完全防水型ノートなら，値段を聞かずにクレジットカードを差し出すかもしれない．





Illustration／Keico Watanabe

DOS/V HIGHWAY

右も左もDOS／Vの最新情報でいっぱい

超高速Windowsアクセラレータ比較 Imagine 128 vs. PowerWindow 9100

64bitWindowsアクセラレータ＋2 Mbytesのビデオメモリ，という環境が，Windowsユーザーの常識になりつつあるが，もう一声のパワーアップを求める声は強い．特にCADや画像処理向けには，1280×1024ドットクラスのフルカラー表示と，高いリフレッシュレート，それにフルカラーでも速度低下が起きないパワーが要求される．

今回は，4 Mbytesのメモリを装備した2つの最新カードを紹介しよう．片や，世界初の128bitアクセラレータチップ「Imagine」を搭載した，Number9社の「Imagine 128-1600」，対するは世界最速のドライバで定評あるカノープスが初めてPower9100をフィーチャーした「PowerWindow 9100」だ．いずれも4 Mbytesメモリ搭載版を借用している．

■Imagine 128シリーズ

Imagine 128は，米国のビデオボードメーカーNumber9社が自社開発したWindowsアクセラレータチップの名称だ．最大8 Mbytesのメモリを扱え，クリッピング（一部領域を描画の対象外にする機能）などに力を発揮するマスクRAMの搭載といったスペックもさることながら，Windowsアクセラレータとしては初めて，ビデオメモリと描画エンジンとの間を128bitバスで接続した点が最大の特徴である．

同社では現在，同チップを使ったビデオカードを2種類販売している．「Imagine 128-1600」と「Imagine 128-1280」で，ビデオメモリはどちらも4 Mbytes固定である．両カードのサポートする解像度などについては**リストページ**を参照していただきたい．違いは，①1600のほうがアクセス速度60nsのメモリを使用しているのに対し，1280のほうは70nsのメモリを使っている，②1600は512Kbytesのマスク RAMを搭載しているが，1280にはない，③1600の搭載するRAMDACは220MHz対応だが，1280のほうは175MHzまで――の3点．今回は1600を試用する．

付属のユーティリティ「SuperHawkEye」は，解像度の変更，仮想画面の設定，ズーム機能などのほか，仮想画面上でのスクロールを一時的に禁止する「ストップボックス」，マウス上にズームなどのキーを割り振る「ホットマウス」など豊富なツールを装備している．解像度変更メニューでは水平周波数を0.1 Hz単位で変更できるほか，左右／上下の位置を記録させられる．

■PowerWindow 9100PCI

PowerWindow 9100シリーズは，カノープスのPowerWindowシリーズの最上位モデルとなるものだ．その名のとおり，WindowsアクセラレータチップにはWeitekのPower9100を使っている．Power9100は，一世を風靡したPower9000アクセラレータに，VGA機能，PCIとのインターフェイス機能を組み込んだほか，高いドットクロックに対応することで大画面での美しい表示を実現している．

このシリーズには，PCIバス用の「PowerWindow 9100PCI」，VL-Bus用の「PowerWindow 9100 VLB」があり，PCI用にはビデオメモリ2／4 Mbytesの2タイプがある．VL-Bus用は4 Mbytes版だけだ．PCI用の2 Mbytes版は，あとからメモリを増設することはできないので注意が必要だ．これらの表示可能解像度などについては**リストページ**に挙げた．

付属ソフトは豊富だ．解像度変更を行なう



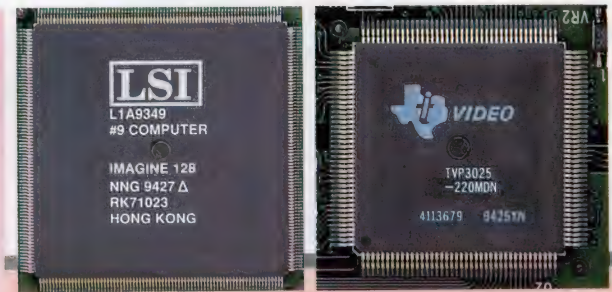


写真1 Imagine 128-1600のカード．バス幅の広さはピン数の増加を招き，チップはひときわ巨大だ．RAMDACにはTIのView Point（220MHz）を採用．

「パワーコントローラ」，表示位置と周波数の設定を行なう「パワーアジャスト」，カーソルの色や形状を変更する「パワーカーソル」，仮想デスクトップ機能を提供する「パワーマップ」，ガンマ補正など色表現調節ツール「パワーパレット」の5種類が添付されるほか，これらは名物PowerSteering（仮想画面使用中でも実画面を追いかけるボタンバー）上からワンタッチで起動できる．

このほか，グラフィック編集ツール Power Editが標準添付される．15種類のフィルタを持ち，TIFFやJPEG方式のファイルの読み書きも行なえる強力なソフトだ．

■WinTachはPW9100が完勝

ではいよいよ，世界最速を賭けての対決を始めてみよう．Imagine，PW9100のほかに，高速アクセラレータチップの代表として，mach64，Vision964，MGA II搭載カードでの計測データも併記した．なおImagineは現時点では英語版のみの対応となっているため，今回は全カードを英語版Windows上で動作させている．

第一ラウンドはおなじみWinTachから．トータルの値ではPW9100が圧勝である．1024×768ドット／256色で150を超えたのは編集部計測史上初の快挙であるが，6万色，フルカラーいずれのモードでもPW9100の一人勝ちだ．おおざっぱに言ってMGA IIより20%，他の3カードより50%ほども速い．

もっともPW9100の数値は，CAD／DRAWとPaintで稼いでいる部分が大きく，逆にWordProcessor，Spreadsheetの2つは（今回のようなチップが相手では）あまり強くない．WordProcessorに強いのはmach64とMGA II．一方SpreadsheetはImagineの速さが大爆発．他のカードより50〜70%も速く，Spreadsheetの結果としては前代未聞の数値だ．もっともこれは予想されたことではある．というのも，Spreadsheetの数値は画面内でのスクロールの速度に大きく影響される．となれば，ビデオメモリとグラフィックエンジンが128bitで接続されているImagineが有利なのは自明である．それにしても，瞬時に終了するSpreadsheetの画面を見ると，128bitのパワーを見せつけられる思いがする．

PW9100の結果は，チップの素性と過去の同社のドライバの傾向からしてほぼ予想通りの強さといえる．対するImagineは，128bitという触れ込みの割にはもうひとつ振るわない．同社によれば，まだほとんどチューンらしい作業を行なっていないという．これらの数値がどこまで伸びるかは，次に見るWinProvaの結果からある程度推測できるはずだ．

■Imagineの基礎体力は高水準

編集部製ベンチマークWinProvaは，Windowsアクセラレータチップの基本機能をできるだけ忠実に反映することを狙ったものである．ここでは12種類の，基本的な描画機能の速度を計測している．

PW9100は円，楕円の描画が非常に高速である．円の描画，中を白で塗りつぶし，中をカラーで塗りつぶし，いずれも他のカードの2.5倍以上高速である．この速さがWinTachのCAD／DRAW，Paintに反映されていることは容易に想像できる．文字出力も健闘しており，フルカラーではトップ，256色で2位である（その割にはWordProcessorの数値が伸びていないことになる）．弱点はデータ転送系．メモリからのデータ転送，画面内での転送，スクロールが，どの色数でも今回の5ボードの中では最下位となっている．これは，他のボードがどれも64bit以上のデータ処理機能を持つのに，Power9100だけが32bitであることを考えれば致



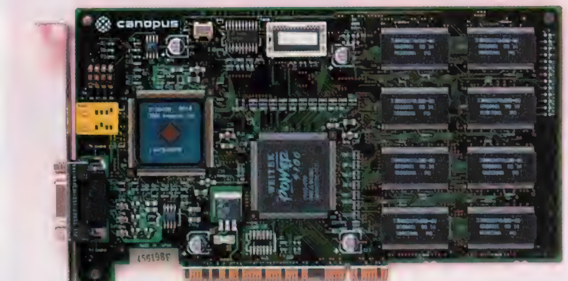
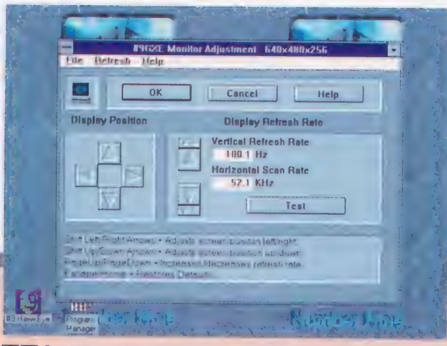



写真2 Power Window 9100 PCI-4M．Power9100はVGA機能とPower9001の機能を内蔵したためボードもスマートになった．IBMのRAMDAC RGB525の化粧が目立つ．



画面1　Imagine128のMonitor Adjustment. 0.1Hz単位のリフレッシュレート変更が可能だ.

し方ないだろう．ともあれこのビハインドを，実際のWindowsの動作（≒WinTachの結果）では跳ね返しているわけだから見事なものである．

さて注目のImagineだが，WinProvaの成績は非常に良い．円，楕円こそPW9100に大差を付けられているが，矩形，直線の描画ではトップか，それをうかがう位置につけている．データ転送系は十八番で，256色でのメモリ→画面間転送でMGAに負けた以外は，全項目でトップの座をさらっている．とりわけ画面内での転送は，128bit処理の効果が現われ，他のカードより2.5〜3倍も速い．

ここで注目したいのは，メモリ→画面間の転送（すなわち，PCIバスを経由してのデータのやりとり）においても，Imagineが他のカードより40〜100%ほども高速であるということだ．PCIバスが32bitである現状では，アクセラレータチップが32bit以上でも意味がないようにも思えるが，現実はそうではなかった．次々と送られてくるデータを待ち時間なくビデオメモリに転送するには，広いバス幅が有利に働くようだ．ともあれメモリ→画面間転送の高速性は，動画表示などにおける高いスループットを約束するものである．

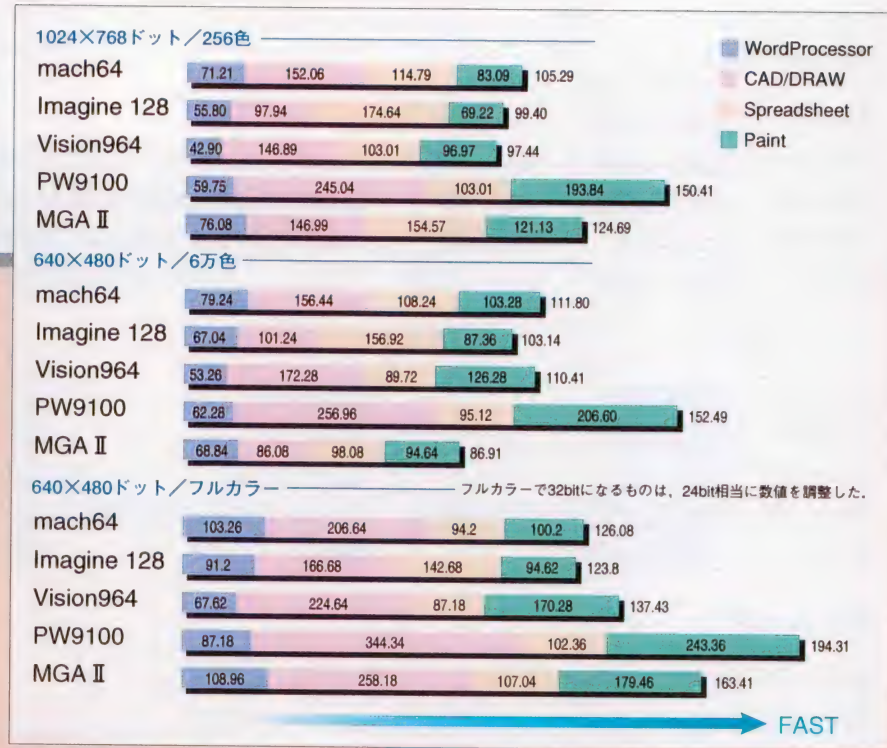


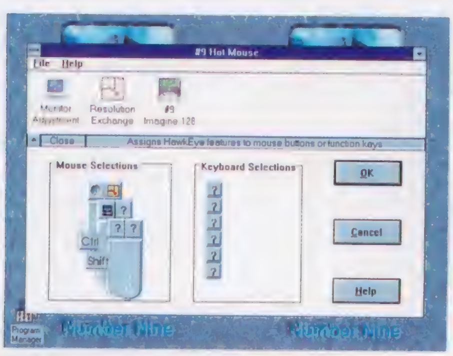
図1　WinTachの結果

Imagineの基礎体力は，よくまとまっているうえ十分に高速であり，ドライバを練ればWinTachなどの値もかなりの改善が期待できるだろう．

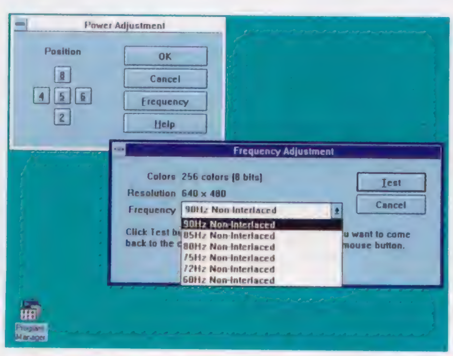
■次世代Windowsアクセラレータは見えたか

今回の対決は，Windows環境での圧倒的な速度を見せるPW9100と，底知れない潜在能力を感じさせるImagine128という好対照になった．もっとも，本来この2つは同じ土俵で勝負するものではないかもしれない．PW9100は，メモリ4Mbytesで9万8000円と，価格的にはこれまでのハイエンドアクセラレータカードと同水準ながらもう1次元上の速度を実現した，違いの分かりやすい新製品だ．この12月からはDCI対応ドライバも提供される予定で，動画再生にも不安はない．

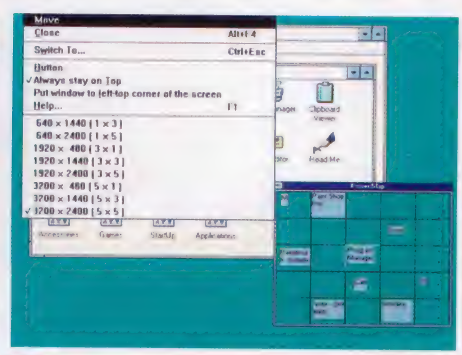
一方Imagineの16万8000円という価格は，スピードが欲しいからといっておいそれと買えるレンジではない．Number9の日本代理店



画面2　Imagine128のHotMouseは，マウスボタンをユーティリティのホットキーに割り当てる．



画面3　PW9100のPowerAdjustment．表示位置やリフレッシュレートをセットできる．



画面4　PW9100のPowerMapは，仮想デスクトップのユーティリティ．最大25の画面を持てる．

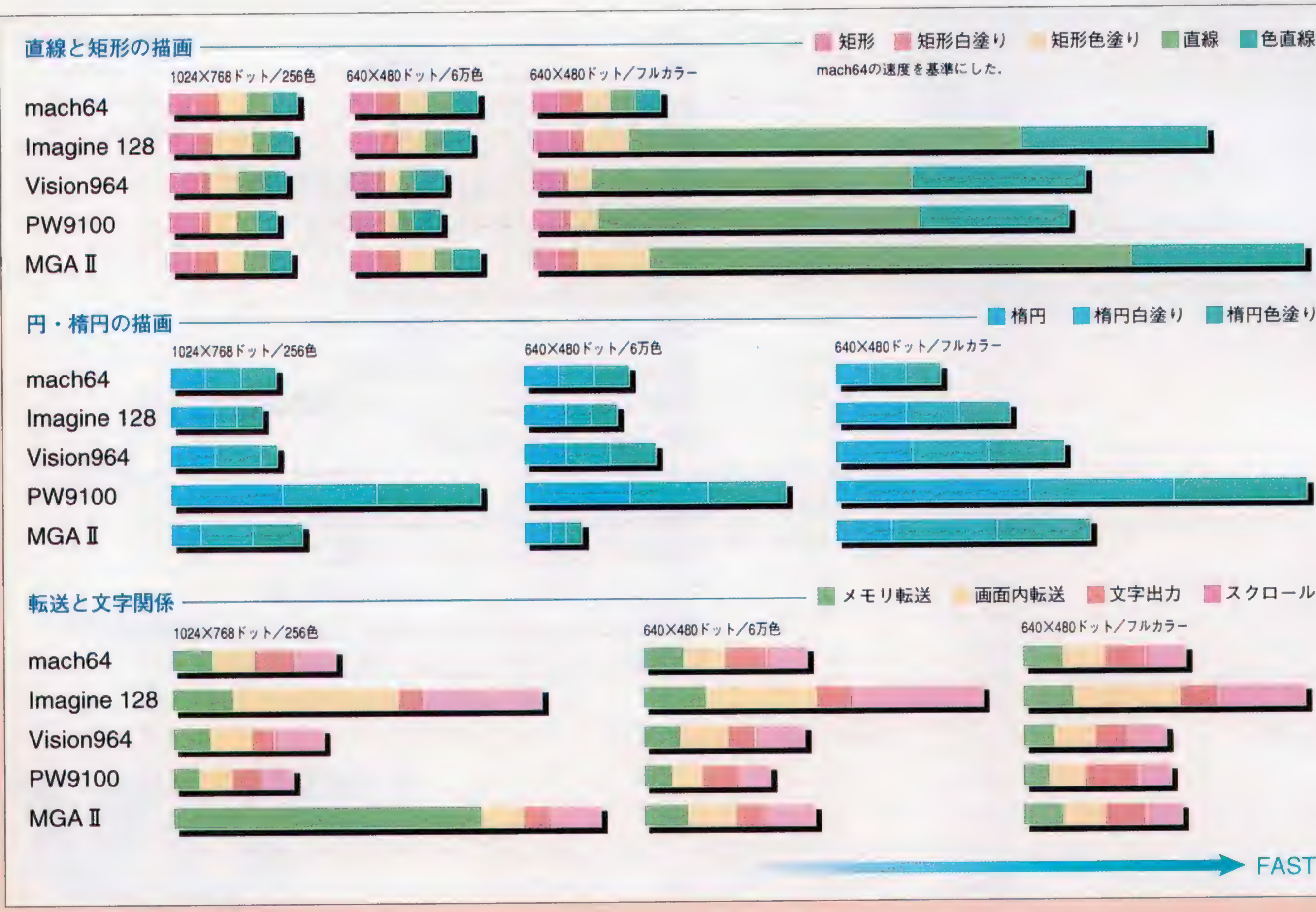


図2　WinProvaの結果

であるダイヤセミコンによれば，一般のユーザーにはVision 864／964ベースのGXEシリーズがあり，Imagineは画像処理，動画処理，CADなどといった，プロ向けの用途を想定しているという．1280×1024ドットまで100Hz，1600×1200ドットでも76Hzという高いリフレッシュレートを実現しているという仕様にそのこだわりが感じられる．（野口）



ついに出たPCカードのビデオキャプチャ NOGA VISION

ファクスモデム，LAN，SCSIと，実用一点張りだったPCカードにも，最近はサウンドカードも登場するなどして，パーソナル／ホビーユースにも使えるバスとして認識されてきた．今回紹介するのは，ついに登場したPCカード形式のビデオキャプチャカードである．米Nogatech社の製品で，丸紅ハイテック・コーポレーションがOEM供給する．

■キャプチャ機能と高速な表示機能

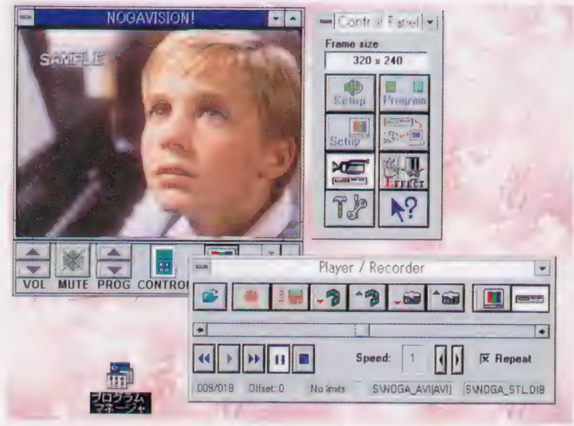
NOGA VISIONは，Type Ⅱ（厚さ5mm）のPCカードの中に，ビデオ／静止画像のキャプチャ機能と，Windows画面での高速な表示機能を組み込んだものだ．

NOGA VISIONはPCカードということで，ハード的なセットアップは単に「差すだけ」である．キャプチャするためのビデオ信号を受け取るために，カードエッジには写真1のような専用のケーブル（NOGA VISIONオーディオビデオケーブル）を接続する．ここには，コンポジットビデオと左右のオーディオ信号の入力端子（以上RCAピンジャック），それにステレオのオーディオ出力端子（ステレオミニジャック）が付いている．オーディオ信号はいったんNOGA VISIONで受け，ミニジャックにヘッドホンなどを接続して聴く．NOGA VISIONには音声の録音／再生機能はないが，このように接続しておけば，ソフト側で音量や音質を調節できるようになる．音も同時にキャプチャしたければ，別途PCカードのサウンドカードなどを導入する必要がある．

ソフトウェアのインストールには，少々複雑な問題がからむ．PCカードにはソケットサービス，カードサービスと呼ばれる共通のソフトウェアインターフェイスがあり，マシ



画面1　フル画面でのビデオ表示も可能だ．多少画質は落ちるが，この迫力がたまらない．表示速度も速い．画面1，2とも画像は「回転扉」(アスキー映画)．



画面2　動画／静止画のキャプチャ／保存などがビデオデッキの感覚で行なえる．動画データはAVIファイルになる．

ンのアーキテクチャに依存せずに使えるように工夫されているが，今回借用したバージョンはソケット／カードサービスを使わず，直接PCカードのハードウェアにアクセスするため，どのマシンでも動くとは限らない．同社ではSystemSoftおよびPhoenix製のカードサービスに対応したドライバをほぼ完成させており，いずれはほとんどのDOS／Vマシンで利用可能になるはずだ．

もうひとつの注意点は，ビデオチップを選ぶことだ．NOGA VISIONは画面に高速に描画を行なうために，ビデオメモリに直接アクセスしている．PCカードの主要な装着対象であるノートパソコンの世界ではWestern DigitalとCirrus Logicが二大勢力だが，NOGA VISIONはこの2つには対応しているので，DOS／Vノートなら使える可能性は高い．とはいえ，購入にあたっては問い合わせたほうが安全だ．

今回はFMV Notebook 475N／T2を使って試用したが，問題なく動作した．

■動画表示は320×240ドットまで

NOGA VISIONの利用は，Windows上で動作するユーティリティソフト「NOGAVISION!」が一手に引き受けている．起動すると，320×240ドットのライブウィンドウが現われ，ビデオを入力すればもうTV in Window環境ができあがっている．動画表示は非常になめらかで，テレビ放送などを入力しても違和感はない．表示色数が256色なので，画質的にはテレビと同じというわけにはいかないが，十分観賞に堪えるクオリティである．

表示サイズは1×1ドットから320×240ドットまで，任意に可変できる（ただし縦横の比率は変えられない）．このほか，フル画面TVモードというのがあり，640×480ドットの画面全体を使っての表示も行なえる．色相，コントラスト，明るさなどを変更できるのはもちろん，特殊効果としてミラー（左右，上下）およびカレイド（万華鏡風になる），上下反転，白黒，色の反転なども楽しめる．ただし，取り込む解像度は320×240ドットなので，フル画面にするとドットが粗い感じになる．

動画のキャプチャや編集，保存もNOGAVISION上で行なうようになっているため，Video for Windows用のキャプチャドライバなどは添付されない．取り込んだ画像は8 bit／無圧縮のAVIファイルとして保存される．ただこのAVIファイルは，VidEditなどで一度MS-Video 1やIndeoなどに変換しないと再生ができなかった．

動画データは，あらかじめ割り当てたメモリ上に取り込む方法と，ディスクに直接書き込む方法がある．併用はできない．取り込み速度は最大毎秒24フレーム（12，8，6などに変更できる）だが，今回の環境（DX4-75MHz）では，メモリに取り込む場合で約20フレーム，ディスクに書くと5フレーム程度だった（いずれも320×240ドット時）．取り込んだ動画は，任意のフレームをビットマップファイルとして保存することもできる．普通は320×240ドット／256色のファイルになるが，「高精細静止画」を選択しておくと，640×480ドット／フルカラーのデータとして保存できる．

★

NOGA VISIONの第一のターゲットは，やはりプレゼンテーションだろうか．適当な動画編集ソフト（Video for Windowsでもいい）があれば，ノート1台で動画入りのデモが可能だ．また，テレビチューナがあれば，どこでも大画面のテレビを見ることができる．もちろん，ノートパソコンでビデオ処理をしたい方には，初めてのソリューションの登場である．　（野口）

製品名　NOGA VISION
価格　OEM先による（5～6万円）
供給元　㈱丸紅ハイテックコーポレーション
問い合わせ先　☎03-3817-4915



写真1　世界初のPCカードのビデオキャプチャカード「NOGA VISION」．TV in Windowsシステムとしてもたのもしい．

DOS/V HIGHWAY

揃ってきたサポート機器とソフト MPEG三昧

「MPEG」が身近になってきた．ビクターやソニーからVideoCDプレーヤが発売されるようにもなったが，われわれパソコンユーザーとしては「MPEG再生カード」の動向が気になる．

本コーナーでは，コンパルの新しいMPEG再生カードに加え，ソフトウェアでMPEGファイルを作成する「MPEG MAKER」，さらにはそれらの再生環境についてレポートする．

■パソコン画面「も」使える 低価格MPEGカードMoviePlus 2000

3万9800円のMPEGカードで業界の話題をさらったコンパルが，5000円の価格差でVGAモニタへの表示も可能なニューバージョン「MoviePlus 2000」を発売した．MoviePlus 1000の機能はすべて引き継いでいる．

MoviePlus 2000は，VideoCD，カラオケCD，CDIフルモーションビデオ，MPEG形式のファイルを再生できるMPEGプレイバックカードである．デコードした映像はMoviePlus1000同様，コンポジットビデオ，S-VIDEOに出力できるほか，VGA画面にも出力可能となった．ただしこれは，使用中のパソコンの画面を完全に切り替えるので，Windows画面へのオーバーレイ表示はできない．もちろん音声データもデコードされ，ボードの背面にあるステレオミニジャックから出力される．

セットアップは非常に簡単だ．フィーチャーコネクタとの接続などは必要ない．付属の二股ケーブルでビデオカードの出力をMoviePlus2000が受け，ふだんはパススルーし，MPEGの再生時にはパソコンの画面をブロックしてMPEGの画像を出力するというしくみだ．

MoviePlus 2000は，割り込みを1つとDMAを1チャンネル必要とする．デフォルトではIRQ 15が使われており，普通はこれで問題ないだろう．IRQは10／11／12にも変更できる．設定はソフトウェアで行なわれるので，ジャンパスイッチなどの設定も不要だ．DMAはデフォルトが6で，普通はこのままで大丈夫だろう．

マニュアルどおりにカードを装着し，ソフトをインストールすれば，あなたのマシンもVideoCDプレーヤだ．CD-ROMドライブにVideo-CDやカラオケCDを入れればテレビの大画面で，あるいはパソコンのモニタで，フルカラー，フルモーションの動画が楽しめる．

■使えるCD-ROMドライブは？

市販のVideoCDやカラオケCDを再生するには，CD-ROMドライブがVideoCDに対応している必要がある．しかし，ドライブのスペック欄を見ても，VideoCD関連はまだ曖昧なものが大部分である．これは今MPEGカードの導入を検討しているユーザーの一番の悩みの種である．

コンパルのマニュアルは，著名なCD-ROMドライブについて，SCSIドライバの相性も含めMoviePlus 2000でVideo／カラオケCD，CDIムービーが再生できたかどうかのチェックリストを掲載している（**リストページ**）．これ以外のドライブをお使いの場合には，同社や販売店に確認したほうがいい．

プレイバックソフトは，CDプレーヤ風の画面と操作性を持つ．カラオケCDの場合には，曲を指定の順番で演奏させることもできるようになっている．

MoviePlus 1000は安価でかつ，家庭用の大画面TVを使ってカラオケボックス並みの臨場感を楽しめるのが特徴だったが，MoviePlus 2000では，作業中のパソコンの画面「でも」MPEG画像を眺められるようになり，楽しみの幅が広がった．ReelMagicのような対応ゲームはまだないが，再生環境を重視したい方には最も魅力的なMPEGカードのひとつだ．

■圧縮率＝画質を自在に調節できる MPEG MAKER

MPEG MAKERは「AVIファイルをMPEGファイルに変換する」コンバートソフトだ．WindowsがあればDOS／Vマシンでなくても動作する．11月号で紹介したビデオキャプチャカード「Video Maker」の開発元，フランスVITEC社の製品で，国内では近畿システムサービスが販売する．

MPEG MAKERは，VideoCDなどに収められているような「本物の」「フルスペックの」MPEGデータを作ることができる．「Fast Com

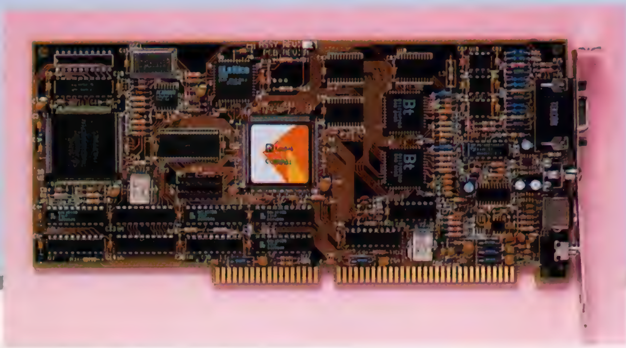
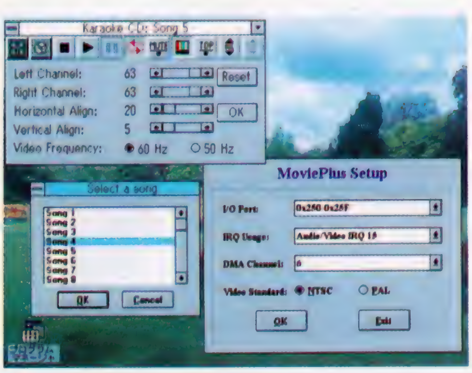


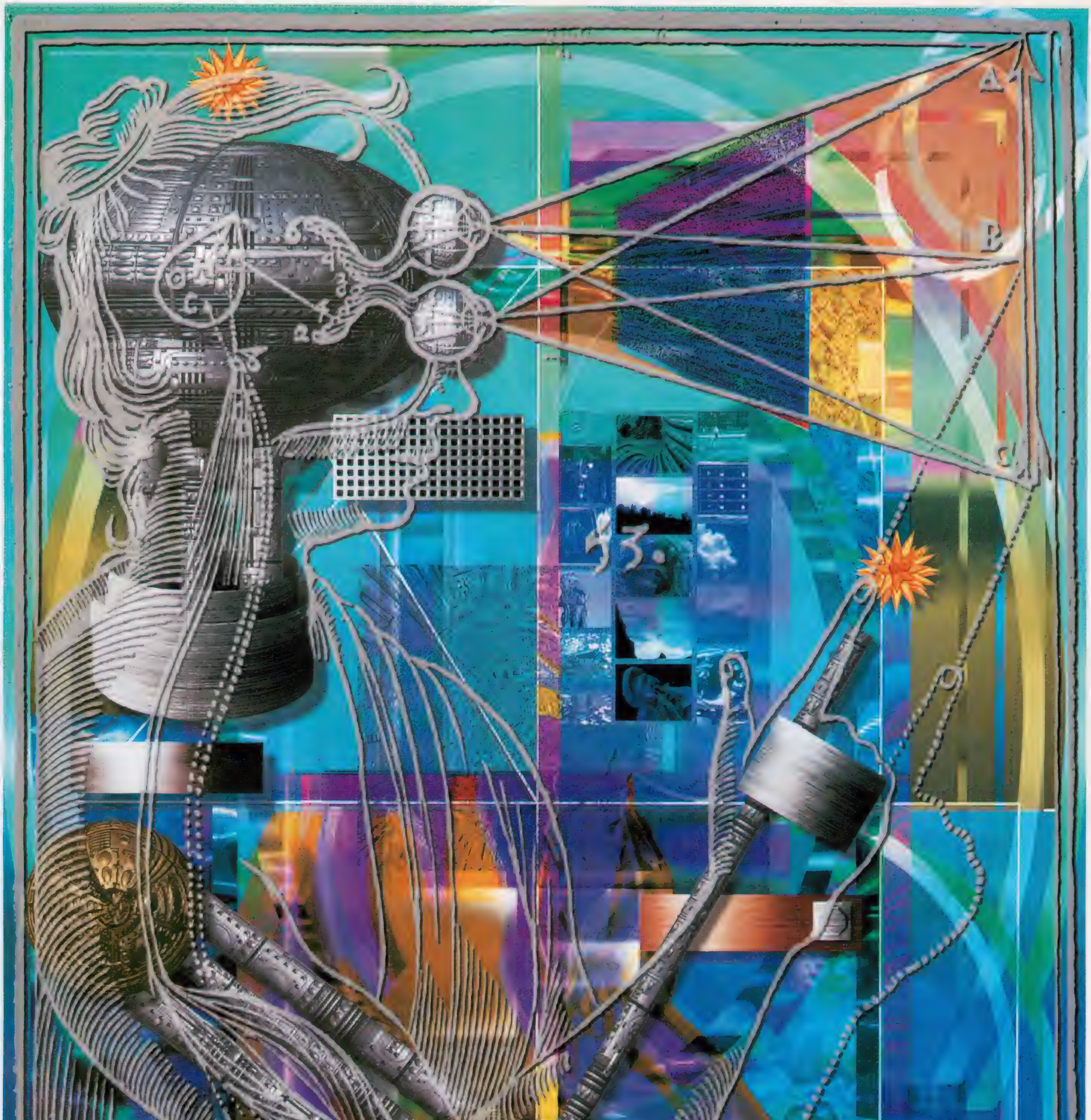
写真1　4万4800円と安価ながら，コンポジット，S-VIDEO，VGAの3方式に対応したMPEGプレイバックカード「MoviePlus 2000」．



画面1　MoviePlus 2000のプレイバックソフト．カラオケCDの場合は，曲順の選択もできる．



画面2　MoviePlus 2000での再生例．うちのリビングがカラオケボックスに早変わり．画面はコロムビアのビデオCDカラオケ音多ベスト10 No.19のMake-up Shadow（井上陽水作詞，彩目映作曲）．



illustration／Yla Okudaira

デジタル イメージの世界

特集Ⅱ

デジタルイメージの世界

ターゲットは,「ふつうの」写真ファン

のっけから内輪話で恐縮だが，アスキー編集部には個人で一眼レフカメラを持っている人が多い（私は，数少ない例外に入る）．もっぱら「記者発表など，取材で必要だから」というのが購入理由らしいが，本当に取材のためだけなら，部内に用意してある一眼レフで事足りるはずだから，結局，ほかにもカメラ購入に至る動機があったのだろう．

パソコン雑誌の編集者という仕事がらを考えれば，読者の中には「撮ったフィルムをスキャンして，バリバリレタッチしているのだろうか？」などと連想される方もいるだろうが，そんなことはまったくなくて，個人で撮った写真の処理のしかたはごく一般的である．つまり，フィルムを現像して，プリントして，アルバムに貼って終わり．なかには，リバーサル（ポジ）フィルムで撮影してスライド化する人もいるようだが，せいぜいそこ止まりで，撮った**写真のデジタル化**なんてことを考えている人は（少なくとも私の知る範囲では）一人もいないのが実状だ．

こんな話をしたのは，特集タイトルを見て「あ，これは私には関係ない話だ」などと思わないでいただきたいからだ．今回の特集は，一部のプロやセミプロをターゲットにしたものではない．あくまでアスキー編集部内のカメラユーザーと同じ，「いままで普通にカメラを使っていたパソコンユーザー」のための企画である．

パソコンをアルバムにする

写真とパソコンの接点と言えば，まず思い付くのは「Photo CD」だ．写真をプリントする代わりにCD-ROMにデジタルイメージとして焼き付けるこのサービスは，開始から2年が経過して一般にも認知されつつある．パソコン上でPhotoCDを利用するのに必要な機器はCD-ROMドライブと対応ビューアだけだから，ユーザーにとっても取っつきやすいアイテムだろう．いったんCD化してしまえば，面倒なアルバム整理の手間も省けるという点で，お手軽度も高い．

もう少し意欲的な人なら，「イメージブラウザ」を活用するという手もある．この場合，自分でスキャンするなど，イメージファイルを用意する手間はかかるが，その分 Photo CDにはできない応用も利く．たとえば，旅行先で撮った写真と自分で描いたイラスト，テキストなどを一括して収録しておけば，ちょっとした旅行記ができあがる．スライド表示機能を持っているブラウザなら，マルチメディアタイトルっぽい演出もできそうだ．

古い写真もきれいに再生

もうひとつの方向性として挙げられるのが「加工と修正」，すなわち，フォトレタッチツールの活用だ．

昔撮影したフィルムや撮影時に問題があったフィルム（ブレや露光のオーバー／アンダーなど）は，そのままプリントしても美しい仕上がりにはならない．そこで，いったんパソコン上にデジタル画像として取り込み，適切な修正をほどこしてからカラープリンタで出力，という手段が考えられる．



また，凝った合成写真などが簡単に作れるという魅力もある．もちろんこの場合，スキャナなどの入力機器とプリンタ／イメージセッタなどの出力手段，およびフォトレタッチツールが必要なので，投資金額は若干多くなるのが玉にキズ．もっとも，入力はPhotoCDから読み込むとか，出力はサービスビューローへ依頼するなど，ある程度安くあげることも可能だ．

★

というわけで，次のページからは上に挙げた２つのテーマ，特にイメージ処理について具体的に解説していこう．これを読めば，プリントと比べてデジタルイメージがどのくらいのクオリティレベルにあるのかが分かるようになっている．

この特集を機会に，家にパソコンのあるすべてのカメラユーザーがデジタルイメージの世界へ大きく飛翔されんことを願う．　　　　　　　　　　　　　（野島 正宏）





GROSSARY

ここでは，以下のページを読み進む際に
注意すべきポイントを解説しよう．
具体的には
「解像度」「カラーマッチング」「ファイル」「レタッチ」「入出力」
の５つの大項目に分けて，
個々の用語については傍注を記した．

1．解像度

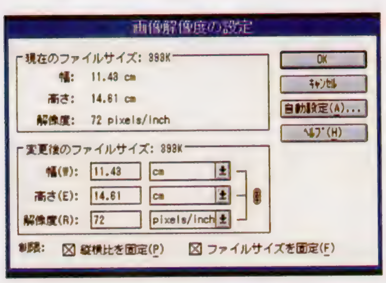
デジタルイメージの処理で第一に注意すべきは，イメージの解像度に関する問題だ．というのも，パソコンディスプレイ上の解像度には「論理解像度」と「表示解像度」の２種類があり，これが常に一致するとは限らないのである．

論理解像度とは，パソコンソフト上で用紙を設定したときに基準とされる解像度だ．これはMacintoshの標準解像度（13インチモニタで640×480ドット，など）では72dpi，Windows3.1の場合，低い解像度から順に，72dpi，96dpi，120dpiなどとなっている．つまり，この例のMacintoshでは，画面上の72ドットが実際の用紙の１インチ（約2.5cm）分となり，640×480ドットで表示されている画面は，用紙に換算すると約8.9×6.7インチに相当する（実際には，この近似値となる）．

一方の表示解像度は，実際にディスプレイが表示している解像度だ．これは，モニタのサイズとそこに表示される画面サイズの組み合わせによって変わる．たとえば，17インチモニタ（表示域を12×9インチと仮定する）では，640×480ドットの場合の表示解像度は約53.3dpi，1024×768ドットで約85.3dpiといった具合だ．

ディスプレイでは１ドットが１つの「**画素**」（**ピクセル**）で構成されることから，プリンタのdpiと区別して「ppi」と表記されることもある．

プリンタが「解像度300dpi」というときには，用紙の１インチに「300ドットの点が印刷可能」ということを意味している．画面上で72dpi（ppi）に設定した１インチ四方のイメージは，このプリンタでは用紙上の１インチ四方に72dpi相当で（画面の１ピクセルが４ドットに換算されて72組分）印刷される．プリンタの額面どおりの300dpiで出力するには，ソフト（たとえばPhotoshop）側で「用紙サイズを維持したまま解像度を300dpiに変更」しなければならない（当然，イメージサイズは大きくなる，**画面１**）．



画面１ Photoshopの「画像解像度変更」ダイアログ．大きさ一定で解像度を変えるときは，「ファイルサイズを固定」のチェックを外す．



画面２ Photoshopの「カラーピッカー」．RGB，CMYK，HSB，Labのそれぞれで数値指定もできる．

また，レーザープリンタなどでは数ドットを組み合わせた「**網点**」が印刷の単位になるため，「**lpi**」（日本語では「**線数**」）という単位で解像度が表わされることも多い．一般的には，400dpiのプリンタの線数は80～100lpiになる．

2．カラーマッチング

もうひとつの重要な注意点は，色合わせの問題である．ディスプレイとプリンタの印刷では，色の表現方法がまったく違うことを理解しておく必要がある．

ディスプレイでは，各画素ごとにRGB（赤／緑／青）という「光の３原色」の組み合わせで色が表現される．一方，印刷用のインキは**CMYK**（シアン／マゼンタ／黄／黒）の４色（「色の３原色＋スミ」）から成り，実際の印刷では，この４色を各ドットに割り当て，その組み合わせによって色彩を表現する．これが意味するのは，「ディスプレイで見た色と印刷した色とが違ってくる」ということだ．中には，純色の緑（G100％）のようにCMYKの印刷では表現不可能な色もある（**画面２**）．さらには，インキの色特性や紙の色，ディスプレイの蛍光体特性や**色温度**設定といった要素が絡んでいるので，この問題はかなり複雑だ．

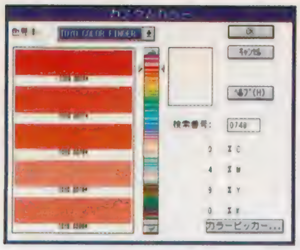
このミスマッチを補正するのが「カラーマッチング」と呼ばれる手法だ．一番確実なのは，「色見本帳（カラーチャート）とディスプレイ上のイメージの発色を見比べながら，CMYKの値で色を指定する」ことである（これもインク次第で変わってくるので万全ではない，**画面３**）．

単にモニタの鮮やかさをやや弱めに調整するだけでも，より印刷物に近い色になる．もっとも，一般的な補正手段として，ソフトで行なう「**ガンマ補正**」や，一部のモニタで可能な「色温度の指定」ぐらいはおぼえておきたい（ディスプレイや後述するスキャナなど機器側で行なう色調整のことを「キャリブレーション」と呼ぶ，**画面４**）．

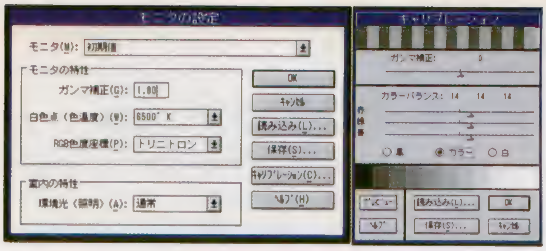
色合いは，このほか「HSBカラー」や「Labカラー」といった

傍注

dpi：dots per inch．１インチあたりのドット数．
ドット：本来は印刷物の最小構成単位となる点のことだが，ディスプレイのpixel（下記参照）の意味で使われることも多い．
画素，ピクセル：pixel（picture element）．ディスプレイの画面や昇華型プリンタ印刷の最小単位となる，色の付いたモザイク状の小さな点．画像データの１ドットをあらわすこともある．
ppi：pixels per inch．１インチあたりのピクセルの数．
網点：カラーレーザープリンタやオフセット印刷で，階調表現のときに使うドットの集まり．各ドットには黄／マゼンタ／シアン／黒（スミ）のいずれかが割り当てられる．網点の大きさ（塗りつぶし面積）で濃淡が表現できる．
lpi，線数：lines per inch．１インチの幅あたりの網点の数．
RGB：赤，緑，青の３原色の組み合わせで色を表現する方法．
CMYK：シアン，マゼンタ，黄の３原色を組み合わせて色を表現する方法．それぞれRGBの補色（白から各色を引いた色）にもなっている．印刷では各色０～100％で表現され，原理的にはすべて０％で白，すべて100％で黒となる．網点を使った印刷の場合，３原色では深い黒が表現しにくいため，黒の階調表現にもう１色「スミ」を加えた４色で指定することが多い．
色温度：色温度が低いと白色が赤っぽくなり，高いと緑っぽくなる．ディスプレイの中には，モニタ側で色温度の変更が可能なものもある．



画面 3　Photoshopでは，PANTONEなどに合わせた「カスタムカラー」を見ながら色見本帳との照合ができる．



画面 4　Photoshopのモニタキャリブレーション設定．モニタの色温度に合わせた調整もできる．

方法でも表現できる．

また，ディスプレイが表示可能な色数にも気を付けよう．256色表示の環境でフルカラーイメージを見ると，システムが**ディザリング**処理を行なうため，本来のイメージとは違って見える．ディスプレイの表示色は，最低でも16bitカラー（3万2000／6万5000色）にしておきたい．

3．ファイル（フォーマット）

レタッチソフトにより，サポートするファイルフォーマットは少しずつ違う．一般的には，Macintoshでは**PICT**，**TIFF**，**EPS**，**JPEG**などの形式，Windows3.1では上記に加えて**BMP**形式がよく使われる．これらのフォーマットはほとんどのソフトでサポートされている．Photoshopなど一部のソフトは，**PhotoCD**にも対応している．

各フォーマットには，それぞれ解像度情報，色形式のサポートに差異があるほか，それぞれメリット，デメリットもある（**表1**）．

中には，データの圧縮が可能なフォーマットもあるが，何でも圧縮するというのは考えものだ．たとえば，JPEGは圧縮率を高くすると画像クオリティがかなり落ちるとか，TIFFのLZW圧縮は展開速度が遅いといったポイントを押さえたうえで使いたい．

4．レタッチ

大半のレタッチツールでは，画像を美しくする修正ツール以外にも多くのフィルタを持っている．しかし，特集の目的からは外れるので，この特集では，本来の意味でのレタッチで使う機能に焦点を絞っている．

たとえばPhotoshopの場合，一番よく使うのは「ぼかし」や「シャープネス」「**アンシャープマスク**」などによるピントの調整だろう．明るさ，コントラストなど明度や彩度の調整も使用頻度が高い．画像の一部だけに処理を施したいときには**マスク**を作成する．境界に滑らかさを出すときは**アンチエイリアシング**をほどこす（詳細は**p.376**〜を参照）．

印刷との絡みでは，**干渉縞（モアレ）**の発生に気を付けよう．特にイメージ中に規則的な格子や縞模様がある場合や，網点で表現された印刷物からのスキャニング時に起きやすい．オリジナルイメージより縮小し，ピントを少し甘く取ることで，ある程度は防止できる．

5．入出力

もっともポピュラーなイメージの入力（デジタル化）手段は，やはりスキャナからの入力である（**p.370**〜参照）．

スキャン入力の時は，できるだけ解像度を上げて読み込んでおいたほうが，仕上がりもきれいにできる．最終的に300dpiのイメージをプリンタに出力するならば，スキャン時にはできれば2倍（600dpi）以上で取り込んでおきたい（あとで解像度を落とす）．PhotoCDなどほかの入力手段についても，読み込み時の解像度については同じように考えていいだろう．

また，スキャナの入力についても色合いの調整（キャリブレーション）を行なわないと，正しい色でプリンタ出力できない．この場合，プリンタのテスト出力の色をフィードバックしながら調整していく．

出力は，個人レベルでは**昇華型**プリンタか**インクジェット**プリンタが一般的だ（**p.380**〜参照）．

表 1　おもな汎用画像ファイルフォーマットの特徴

フォーマット（DOSの拡張子）	CMYK（32bit）情報	dpi情報	圧縮	圧縮時の画像劣化
PICT（.PIC，.PCT）	×	＊①	○	しない
TIFF（.TIF）	＊②	○	○	しない
EPS（.EPS）	○	○	×	−
JPEG（.JPG）	×	×	○	する
BMP（.BMP）	×	×	＊③	−

①②ソフトによって対応，③RLE形式で圧縮できる．

ガンマ補正：ガンマ値を小さくすると，RGBへの変換では色調が強くなり，CMYKへの変換では弱くなる．

HSB：色の3要素である色相（スペクトル中での位置），彩度（色中のグレーの量），明度（反射または透過した光の強さ）の値で色を指定する方法．

Lab：要素aは緑〜マゼンタ，bは青から黄の範囲，Lは明度を数値で表わす．デバイスに依存しない定義法なので，正確にキャリブレーションした機器ならば，どれを利用しても同じ値で同じ色合いが表現できる．

ディザリング：限られた色のピクセルやドットをさまざまなパターンで配置し，擬似的に多色を表現する方法．たとえば赤い点の中に白い点を混ぜると，人間の目にはピンクに見える．

PICT：Macintoshの標準的な画像形式．24bitまで選択でき，自動的に圧縮も行なわれる．

TIFF：Tagged-Image File Format．DOSマシンとのデータ交換に最適だが，圧縮しない場合のファイルサイズがかなり大きい．

EPS：Encapsulated PostScript．製版パラメータなどの付加情報も格納できるが，圧縮は不可能でファイルサイズも非常に大きい．

JPEG：Joint Photographic Expert Group．最高で1/100程度まで圧縮可能だが，圧縮率が高いと画像が著しく劣化する．ソフトによってはデータの互換性にも問題がある．

BMP：Windows3.1の標準的な画像形式．24bitまで対応する（16／32bitは未サポート）．

PhotoCD：PhotoCDのファイルは，Photoshopなどで直接読み込みが可能だが，この形式では保存できない．

アンシャープマスク：ピントを総合的に調整できるPhotoshopのフィルタ．シャープさの適用量，エッジの効き幅，効果を無視する色レベルを数値指定できる．

マスク：選択領域だけにフィルタをかけたり，この領域を隔離するための処理．

アンチエイリアシング：境界と背景色の間に中間色のピクセルを配置することで，画像の境界を滑らかに表現する方法．

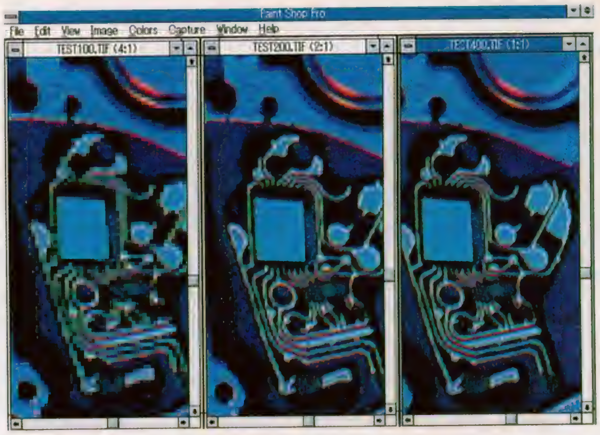
干渉縞（モアレ）：印刷物の場合には網点どうしや網点と画像中の格子模様など，ディスプレイでは走査線と格子模様などが干渉して発生する規則的に並んだ縞模様．

昇華型プリンタ：特殊な色素材（カラーインクリボンが多い）にサーマルヘッドで熱を加えて気化させ，専用シートに蒸着させて印刷するプリンタ．画像の濃淡情報をヘッドの熱量に変換して，色の濃淡を表現する．

インクジェットプリンタ：インクの微粒子をノズルから噴霧させて紙に印刷する方式のプリンタ．粘性の低いインクを利用する特性上，色がにじみやすいという欠点がある．解像度の高いプリンタでは，専用紙を使うことでにじみを軽減させるものが多い．

スキャナ編

印刷物や写真，
あるいは被写体そのものから
パソコン上のデータに取り込むために必要な
画像入力機器には，
一般的なフラットベッドスキャナをはじめとして，
さまざまな入力機器がある．



画面 1　フラットベッドスキャナで100，200，400dpiでスキャンした画面．低解像度では潰れてしまう細部も高い解像度では表現される．

画像入力デバイス

ここでは，主な画像入力機器の概略と，スキャニングの基本について解説する．まず，主なスキャナを簡単に解説しよう．

フラットベッドスキャナ

フラットベッドスキャナは平らなガラス板に原稿を載せ，ガラス下のセンサが水平に動いて原稿を読み取る．CCDラインセンサ（数千個の受光画素）の列が1ライン分の画像を読みとる（主走査）．ラインセンサが水平に移動して縦方向の読みとりが行なわれる（副走査）．

読み取り方式には数種類がある．RGBの3色の光源を順次切り替えつつ走査する「RGB光源切り替え方式」，白色光源で照射し，カラーフィルタ付きのCCDで読み取る「カラーCCD方式」，カラーフィルタを取り替えて3回に分けて読み込む「面順次方式」などがある．また，ほとんどの製品にはネガ／ポジフィルムなどの読み取りに利用する透過光ユニット（ライトユニット）が用意されている．

ハンディスキャナ

ハンディスキャナはフラットベッドのラインセンサ部が独立したもので，手で原稿面を移動させることによってスキャンする．原稿面に密着したローラーが回転することにより，副走査が行なわれる．非常に手軽だが，手で走査するだけに誤差が出やすく，フラットベッドほど精密なスキャンができないのが難点．

フィルムスキャナ

35㎜などの写真用フィルムを直接読み込むスキャナで，光学ズーム機能を持つため高い解像度での読み込みが行なえる．プロユースの高価格な製品がほとんどだが，例外的にニコンから低価格フィルムスキャナ「COOLSCAN」が発売されている．フラットベッドスキャナよりも高解像度なプロ向けの機種だ．

デジタルスチルカメラ

CCDで撮像した静止画像を内部のメモリに記憶し，パソコンへ転送することを目的としたデジタルカメラだ．コダックの「DCS420」（149万円）や富士フイルムの「DIJE」（220万円）など高価格の製品があるが，最近になってパーソナルユース向けの製品が登場してきた．カメラで撮影，現像・紙焼き，スキャナで取り込みといっや工程なしに直接パソコンと接続できるのが魅力．

各製品のスペックの読み方

同じ種類のスキャナでも，性能の違いによりいくつものクラスに分かれている．最も顕著な性能が解像度だ．スキャナの解像度はdpiで表わされ，1インチあたりの画素数（CCDセンサの密度）を意味している．スキャナの場合，基本解像度とカタログで表記されるのは，CCDの画素数で光学解像度とも呼ばれる．フラットベッドスキャナであれば，A4幅（210㎜）を読み取れる400dpiスキャナは，

400×(210÷25.4)≒3307

※ 1 inch＝25.4㎜

ラインセンサの画素が約3307本あることになる．

もちろん，スキャナの解像度が高ければ，精密な画像が読み込めることなる（**画面 1**）．スキャナでは高解像度な製品ほど高級機となり，パーソナルユースでは300～600dpi，プロユースの機種では数千dpiという製品もある．

スキャナのカタログなどには，光学解像度よりも高い解像度を記載しているものもある．これは読み取った画像をスキャナ内のソフトにより擬似的にドットを補間して高解像度化した補間解像度だ．スキャナの性能評価は補間解像度ではなく，光学解像度が基本となる．

機種によって読み取り可能な色数も異なり，パーソナルユース向けの製品は24bitカラーに対応した機種が多い．24bitカラーではRBGそれぞれに256階調（8bit）で読み取り，カラーでは1677万色の取り込みが可能となる．プロユースの機種ではRGB各10～16bitの機種もある．

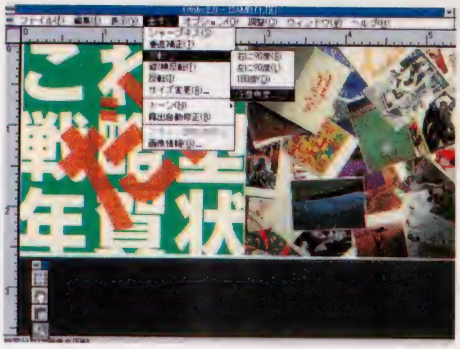
スキャナの多くはパソコンとのインターフェイスにSCSIを採用しているが，機種によってはシリアル／パラレルなども備える．カラー画像ではデータ量が数Mbytes単位となるため，転送速度が高速なSCSIのほうが有利だ．

読み取りソフトウェア

通常，スキャナには読み取り用ソフトが付属し，大きく分



画面 2　YHPのScanJet Ⅱcxに付属するDeskScan Ⅱの画面．１枚ぶんのプレビュー画面からスキャンする領域を決めて取り込むのは，スキャンソフトの一般的な操作法だ．



画面 3　キヤノンIX-4015に付属するOFOTOの画面．Macintosh用／Windows用ともに米国では高い評価を受けるスキャニング専用アプリケーションだ．

けて単体アプリケーションとプラグインモジュールの２種類がある．単体で利用するソフトには，エプソンのGTシリーズに付属する「EPSON Scan! 2」やYHPのScanJet用の「Desk ScanⅡ」などがある（**画面 2**）．

単体のソフトとしては，キヤノンIX-4015に付属する「OFOTO」（**画面 3**）がお勧めだ．もともと米Light Source社よりパッケージ販売されている評価の高い製品で，カラーキャリブレーションやデータの補正，モアレ除去，垂直補正など機能の充実度は高い．

プラグインモジュールはフォトレタッチソフト内から呼び出すソフトで，スキャンした画像データがそのまま編集データとなる．とくに機能的な差異はなく，レタッチソフトなどで加工するのであれば，ファイルにセーブする手間がいらないプラグインが便利だ．

スキャナに付属する専用読み取りソフトはともかく，市販のスキャニングソフトが各種のスキャナそれぞれにドライバを開発するのは容易ではない．このため，TWAINと呼ばれるAPIに対応したスキャナ，ソフトが増えてきている．TWAINはスキャナをはじめとする画像入力装置のための標準APIで，TWAINに対応したソフトであれば，TWAIN対応のどのメーカーのスキャナでも利用できる．

スキャニングの基本

スキャナの目的は，できるだけ忠実に印刷物や写真を画像データに変換するということに尽きる．が，読み込んだ結果が汚くなったり，元の写真と雰囲気が違う画像になることはよくある．きれいにスキャンするうえでのポイントは，

①原稿をちゃんとセットし，
②原稿に合った設定を使う．
の２点だ．

①については，原稿を原稿台にちゃんと密着させ，まっすぐにセットするということ．単純なことだが，原稿のセットはクオリティに大幅に影響を及ぼすだけに，細心の注意を払っておきたい．とくに，CCDセンサの焦点は原稿台の面に合うように固定されているため，ほんの少し浮いていてもフォーカスが甘くなってしまう．また，当然ながら読み取り中の振動は厳禁だ．フラットベッドスキャナはCCDセンサと光源がモーターで移動して副走査を行ない，動作中は本体の重心が移動するため，水平で安定し，振動しにくい場所に設置することも重要だ．

②の設定も，スキャナのパフォーマンスを十分に引き出すためには重要なポイントだ．モノクロの原稿をカラーで取り込む必要がないのと同様に，原稿によっては取り込む色数が少なくてもよい．使っている色数よりも多い色数でスキャンしても，イラストレーションなどでは，かえってノイズとなることもある．もちろん，写真や多色イラストなどでは色数は多いほうが色調表現は確実に行なえる．自然画像をできるだけ多色で，イラストなどは利用している色数に合わせた設定が基本だ．

原稿を忠実に取り込むために

解像度

スキャナを使用すると，つい高い解像度を選択しがちだ．確かに高解像度のほうが画像の再現性は高い．だが，むやみに高い解像度でスキャンしても，ファイルサイズが大きくなるばかりでメリットはない．600dpiでA4サイズ（210×297mm）のスキャンすると，画像サイズは

横　600×(210÷25.4)≒4960ドット
縦　600×(297÷25.4)≒7015ドット

となり，1677万色の画像ならば１ドットが24bitなので，24×4960×7015＝835065600 bit＝99 Mbytesという，巨大ファイルとなってしまう．スキャンと同時にファイルに書き出すとしても，これではオンメモリで動作するレタッチソフトには読み込めないということも考えられる．

スキャン時の解像度を選ぶポイントとしては，

①スキャナ性能
②出力装置
③出力サイズ
の３つがある．

①で重要なのは，スキャナの光学解像度だ．カタログスペックに記述される最高解像度は補間解像度のことが多い．補間解像度は光学解像度の数倍だが，あくまでに擬似的に解像度を高めたものなので，光学解像度が基本と考えていたほうがよい．高解像度化ならばレタッチソフトでも同様の処理は行なえるし，そのほうが高解像度化の際に輪郭強調や色調補正が指定できる．

光学解像度よりも低い解像度でスキャンする場合は，光学解像度の整数分の１がよい．補間処理が行なわれないため，比較的きれいな画像が得られるためだ．

②の出力装置は，おもにプリンタのことだ．画像をプリンタに出力するのであればプリンタの解像度が基本となる．たとえ高解像度でスキャンしても，プリントの段階で解像度を

低下させる処理が行なわれる．プリンタの解像度が400dpiなら，400dpiでスキャンしておけば，レタッチのときなどに印字結果を把握しやすい．原稿と印字物のサイズを同じにするのであれば，プリンタ解像度に合わせた取り込みが基本だ．なお，インクジェットプリンタでカラー印字を行なう場合は，360dpiのプリンタでも実質100～150dpi程度になる点を考慮しておくこと．

③は，スキャンの時点で出力時の画像サイズを意識することだ．解像度を上げたスキャンはズームと同じことで，大きく印字したいときは高い解像度で取り込む．たとえばサービスサイズの写真をスキャンし，A4横に収まるサイズに印字する場合，サービスサイズは約126×88㎜なのに対し，A4横は297×210㎜．サイズの比率は横の長さで297÷126≒2.35倍なので，プリンタの解像度の2.35倍でスキャンすればよい．レタッチソフトのリサイズを使うのが普通だが，スキャナの光学解像度を超えないならば，スキャン時に解像度を設定しておけばよい．

このほか，印刷物をスキャンすると取り込んだ画像に，原稿にはない網目模様が生じることがある．印刷は網点で構成されているので，解像度によってはモアレが生じるためだ（**画面 4**）．レタッチソフトにはモアレ除去用フィルタが付いているのが一般的だが，できればスキャンの段階で除去するのが望ましい．中間調表現の方式や解像度を変更することによりモアレは回避できる．

色再現とガンマ補正

色の再現性に関しては細かく設定する必要がある．スキャンした画像をモニタ上で見たときや，カラープリンタに出力した結果が元の原稿とまったく違う雰囲気になることはあるが，これは原稿やモニタの色の再現性が異なるため．写真は色を構成する要素はフルカラーのフィルム粒子，モニタ表示は色の要素はRGBに光るドット，カラーインクジェットプリンタはCMY 3 色（＋黒）のインクのドット．それぞれのRGBの比率が同じでも，見た目は異なる階調表現を補正するのがガンマ補正だ．

スキャニングソフトのほとんどは，読み取り時のガンマ補正が可能だ．また，出力装置を選択すると，目的に応じたガンマ補正が選択できる（**画面 5**）．

ガンマ補正は最終出力装置に合わせたガンマを選択するのが基本だが，フォトレタッチソフトを利用してモニタ表示してさまざまな処理を行なうのであれば，モニタに合わせたス

どこでもフラクタル圧縮！

スキャンなどによってデジタル化したデータは，そのままで持っておくにはあまりに巨大である．640×480ドットでも，フルカラーなら約1Mbytesになるのだ．フルカラーの写真を大量に使ってマルチメディア旅行記でも作ろうとすれば，HDDがいくらあっても足りない．

可逆圧縮と不可逆圧縮

ファイルサイズを減らすにはデータを「圧縮」する必要があるが，圧縮には，完全にオリジナルの画像に復元できる「可逆圧縮」と，そうではない（つまり，だいたい元通りにはなるけれども完全に同じではない）「不可逆圧縮」とがある．

ファイルの圧縮といってまず思いつく，LHAやPKZIPといった圧縮／アーカイブツールは，可逆圧縮の典型的な例だ（プログラムや大事なデータを「だいたい」で戻されてはたまらない）．このほか，RLE方式のBMP，TIFFやTGAの圧縮形式，ZIF，MacintoshのPICTなど，多くの画像データファイルの圧縮形式は可逆圧縮だ．これらの中では，TIFF形式の圧縮が圧縮率は高いようだ．

しかし可逆方式の圧縮は，自然画をスキャンしたようなデータに対して強くない．自然画の場合，同じ色が何ドットも連続したり，特定の色の並びがあちこちで見られたりするケースが少なく，可逆圧縮でよく使われるランレングス，LZSS，ハフマン符号化などといった手法があまり有効に機能しないからだ．LHAやPKZIPは，TIFFよりも20％程度は高い圧縮率が得られるものの，それでもオリジナルの無圧縮ファイルの1/3になればいいほうだ．

これに対し，自然画の特徴や人間の感じ方の特性を生かして，「だいたい元と同じように見えるように」圧縮する方法が開発された．最も有名なのはJPEGだろう．JPEGは，人間の目には色の細かい変化があまり印象に残らないことと，自然界には一般に細かい変化があまり多くないということから，大きな色の変化だけを抽出することで画像を表現しようとする手法である．この方法では，人間にはほとんど差を感じないレベルで画像ファイルを1/20～1/30にまで圧縮できる．1Mbytesの自然画が30Kbytesになれば，保存用，FDDや通信で人に渡すときなどにたいへん便利だ．最近ではほとんどグラフィックツールでJPEG方式の画像の読み込み／保存機能をサポートしている．完全に戻らないことには抵抗を感じるかもしれないが，一度目の前で圧縮されたデータを眺めてみれば，無駄なことに気を使っていたことが分かるはずだ．

フラクタル圧縮登場

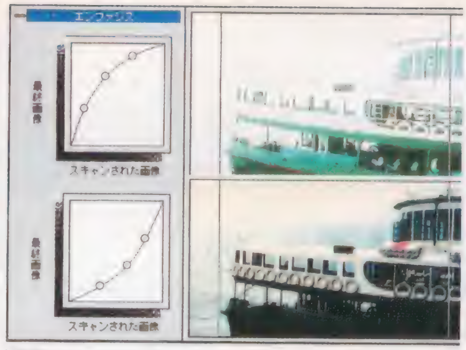
JPEGで用いられた圧縮方法（DCT）は，動画圧縮のMPEGでも利用されるなど，そのパワーは誰もが認めるところだが，最近ではさらなる高圧縮レートが得られる「フラクタル圧縮」に注目が集まっている．Iterated Systems社から，Windows用のフラクタル圧縮ソフト「Images Incorporated」がリリースされているので，JPEGと対決させてみた．

フラクタル圧縮とは，自然界の物体はフラクタル，つまり特定のパターンの再帰的な組み合わせで構成されている例が多いことから，画像を構成する適切なパターンを抽出することで画像を効率的に記述しようという手法である．マニュアルによれば，データサイズを1/200くらいにしても見るに堪える画質が維持されるという．本当ならJPEGよりももうひとケタ違う圧縮率だ．そこで，JPEGとフラクタル圧縮とで，オリジナル（640×480ドットフルカラーの写真）を1/23～1/150（4～0.6％）程度に圧縮した画像を作り，画質の劣化度合いを比べてみた（**画面A**）．

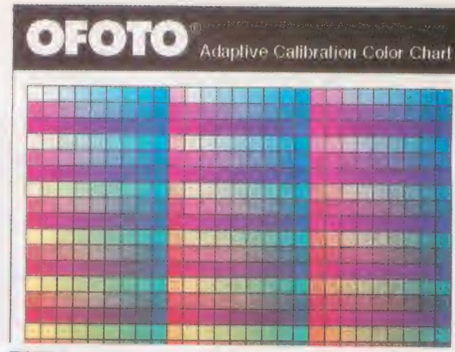
違いが一番よく分かるのは，1/140～1/145のときの差だ．JPEGでは，ほ



画面 4　印刷物をスキャンしたときに，解像度が合っていないとモアレとなることがある．解像度を変えるなどしてスキャン時に取り除いておきたい．



画面 5　スキャニングソフトで設定するガンマ補正．モニタにプリンタに合わせた設定スキャンすればよい．意図的に効果として暗い色を落とすこともできる．



画面 6　OFOTOのキャリブレーション用カラーチャート．使用するプリンタで印字し，スキャナに読み込めばOFOTO内でプリンタに合わせたセッティングとなる．

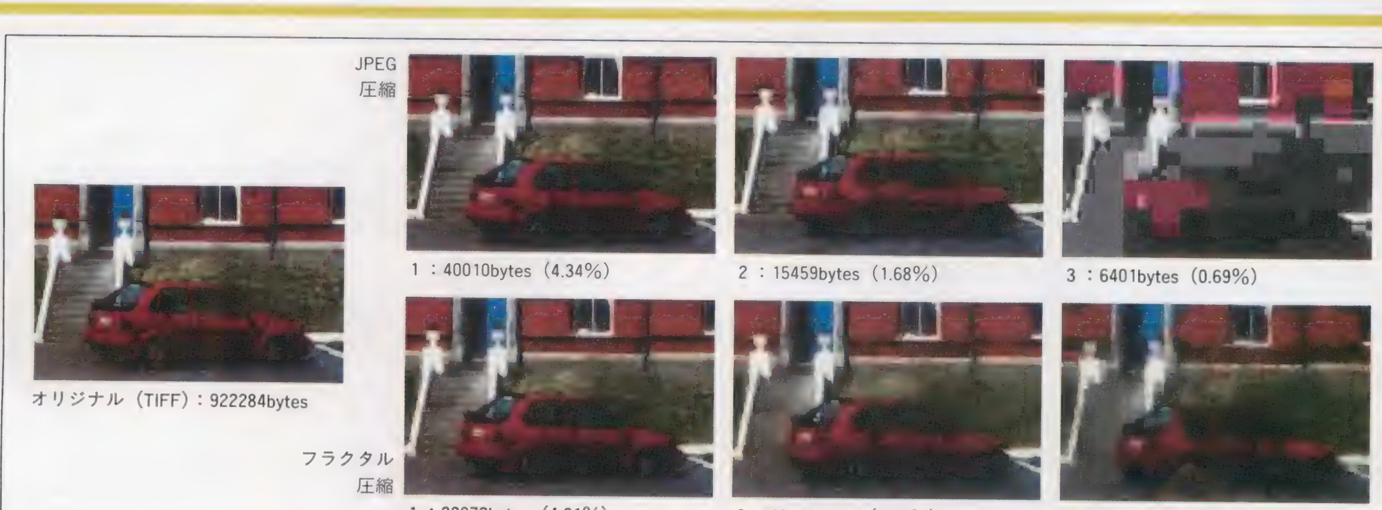
キャンを行なうのがよいだろう．

ガンマ補正をより厳密に行なうのがカラーキャリブレーションと呼ばれる調整だ．Appleの提唱する「ColorSync」規格により，Macintoshでは周辺機器（モニタ，スキャナ，プリンタ）の色再現情報がそれぞれの機器のドライバに記述されている．これにより，とくに気にしなくても，自動的に色再現の補正が行なわれる．

YHPのDeskScanⅡやエプソンのEPSON Scan！Ⅱ，OFOTOでは，プリンタに合わせたカラーキャリブレーションを行なえる．これらのソフトでは，まず使用するプリンタでカラーチャートを印字し，印字結果をスキャナで読み取る．プリンタの色再現性をソフトウェアが判別し，自動的に補正値をセットするので，プリンタに合わせた色補正でスキャンできるようになる（**画面 6**）．

目的に応じたスキャナ利用

スキャナ利用の基本はあくまで最終的な利用方法を念頭においた画像取り込みだ．解像度はプリンタに合わせ，色の再現性はモニタやプリンタに合わせて調整する必要がある．やみくもに高い解像度と色数でスキャンすればよいというものではない．これはスキャナ購入のポイントでもあり，高性能機は確かに魅力的だが，出力機器がチープでは性能が生かせないままになってしまう．入出力機器のバランスを考えて，トータルでの入出力環境を考えてほしい



画面 A　Images Incorporatedで作成したフラクタル圧縮（FIF）形式の圧縮画像（圧縮率別）．比較のために，JPEGでほぼ同じ圧縮率の場合の画像を並べてある．

とんどモザイク状になってしまっている画像が，フラクタルでは，かなり劣化してはいるものの，細部にもオリジナルの原形をとどめている．JPEGでは，圧縮率を上げることイコール「細かいデータを落とす」ことであり，1/100以上の極端な圧縮をかけると，圧縮の最小単位（通常 8 × 8 ドット）のデータがみんな同じになってしまい，モザイクのようになってしまう．ところが，フラクタル圧縮では，利用可能なパターンの数が減るために，ちょっと近づいて見るとかなりデータに変成が生じているのが分かる程度まで精度が落ちはするものの，モザイクのような極端な画質劣化はない．ただこのソフトでは，最大圧縮を選択しても約1/150のファイルサイズまでしか圧縮できなかった．

とはいえ，JPEGでは約1/60（1.67%）以上の圧縮でそろそろ画質の劣化が気になるが，フラクタルでは1/90くらいまでは特に違和感がない．おまけに，再生については高速な点（Pentuim-90MHz マシンならほとんど一瞬で表示される）も，画像を見る側には大きなメリットだろう．できるだけ高率に，かつ高画像で圧縮したい方には，考慮に値する新方式だ．

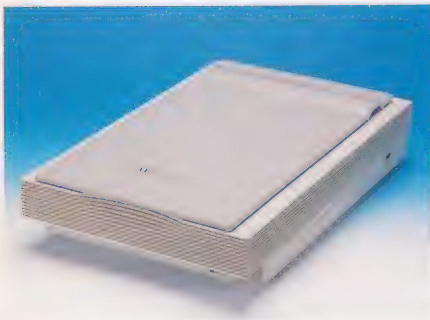
ただ，データの圧縮には極端に時間がかかる．JPEGで 5 秒ですむデータが，フラクタルではPentuim-90MHzマシンでも 5 分はかかる．Images Incorporatedには，オプションで専用の圧縮ボードが用意されているので，大量の画像や動画の圧縮にはこちらを併用するとよいだろう．



製品名	JX-330
光学解像度	600×1200dpi
出力解像度	2400dpi
センサ	RGB光源切り替え
読み取り階調	RGB各 8 bit
インターフェイス	SCSI-Ⅱ
対応機種	Macintosh, 98, DOS／V, X68000
本体サイズ	387(W)×560(D)×155(H)mm
重量	13.0kg
価格	21万円（N), 17万8000円（P／M／X）
発売元	シャープ㈱ ☎03-3260-1161

シャープ
JX-330

光学解像度600×1200dpiを持つ横置きタイプのフラットベッドスキャナ．Macintosh用のJX-330M，98用のJX-330N，DOS／V機用のJX-330P，X68000用のJX-330Xがあり，JX-330にはSCSIボードが付属する．JX-330MはAppleのColorSyncをサポートし，JX-330N／PはTWAINに対応する．各機種対応の画像入力ソフト，Photoshopプラグイン（JX-330M），PhotoStylerプラグイン（JX-330N／P），The OCR 日・英 for WINDOWS機能限定（JX-330N）が付属する．



製品名	ScanJetⅡcx
光学解像度	400×400dpi
補間解像度	1600dpi
スキャン方式	CCDカラーセンサ
読み取り階調	RGB各 8 bit
対応機種	Macintosh, DOS／V
本体サイズ	368(W)×585(D)×155(H)mm
本体重量	13.3kg
価格	14万8000円
販売元	横河・ヒューレット・パッカード㈱ ☎03-3335-8322

YHP
ScanJet Ⅱ cx

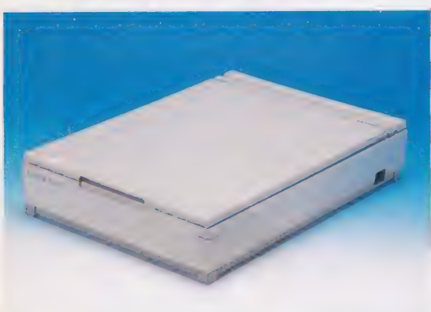
プロに評判の高いフラットベッドスキャナのHP ScanJetⅡcxに，Macintosh版に加えてDOS／V（Windows）版がようやく登場した．光学解像度は400dpiで，DOS／V版はSCSIボードが付属する．Macintosh版はColorSyncに対応し，Photoshop LEが付属．DOS／V版はTWAINに対応し，PhotoStylerSEが付属．両モデルとも英語版OCRソフト，レーザープリンタと接続してコピーとして使うソフト「HP Copier」が付属する．姉妹機として，300dpiのScanJet3Pがある．



製品名	GT-6500WIN2／ART2
光学解像度	300×300dpi
補間解像度	600dpi
スキャン方式	光源切り替え
読み取り階調	RGB各 8 bit
インターフェイス	シリアル，パラレル SCSI（ART2）
対応機種	Windows（98, DOS／V), Macintosh
本体サイズ	333(W)×568(D)×125(H)mm
本体重量	9 kg
価格	9万9800円
発売元	エプソン販売㈱　☎03-3377-3500

エプソン
GT-6500ART2／WIN2

エプソンのフラットベッドスキャナの普及機で，10万円を切った価格が魅力．Macintosh版のART2とWindows版のWIN2が用意されている．TWAIN対応で，ART2はColor Syncにも対応する．ART2にはPhotoshopLE，WIN2にはPICTURE PUBLISHER LEのほか，両モデルともガイダンスとサンプルが収録されたCD-ROMが付属する．インターフェイスにはWIN2がシリアルとパラレル，ART2はSCSIを標準搭載する．



製品名	IX-4015
光学解像度	400×800dpi
補間解像度	800dpi
スキャン方式	CCDカラーセンサ
読み取り階調	RGB各 8 bit
対応機種	98, DOS／V, Macintosh
本体サイズ	286(W)×405(D)×79(H)mm
本体重量	約 6 kg
価格	9 万8000円
発売元	キヤノン販売㈱ ☎03-3455-9540

キヤノン
IX-4015

A4サイズよりもひとまわり大きいだけというコンパクトなサイズが特徴のフラットベッドスキャナ．本体には電源以外のスイッチはなく，すべてパソコン側からの操作で行なう．インターフェイスキットは別売で，98用もしくはDOS／V用は 4 万円（専用SCSIボード付き），Macintoshは 3 万円．インターフェイスキットにはスキャンソフトOFOTO2.0，Photoshopプラグインモジュールが付属する．TWAIN／ColorSyncに対応する．



製品名	TOPAZ
光学解像度	3800dpi
補間解像度	8150dpi
対応原稿サイズ	A3
センサ	CCDカラーセンサ
読み取り階調	RGB　各色16bit
インターフェイス	SCSI× 1
対応機種	Macintosh
本体サイズ	700(W)×1300(D)×900(H)mm
重量	150kg
価格	750万円
発売元	ライノタイプ・ヘル㈱　☎03-5391-6767

ライノタイプ・ヘル
TOPAZ

製版・印刷機器などで定評あるライノタイプのハイエンド機．個人ユース向けの機種ではないものの，フラットベッドのハイエンドとして紹介した．強力な光学ズーム機構により，フラットベッドとしては最高の8150dpiという解像度を持つ．専用スタンド一体型の本体と，添付ソフト「LineColor3」によるカラーマネジメントや調子再現，付属するMacintosh NuBusボードによる色分解の高速化など，パーソナル機よりはるかに高い機能を持つ．

ニコン
COOLSCAN

35mmフィルムを直接読み取るフィルムスキャナ．最高2700dpiと高解像度ながら24万8000円という比較的価格が手頃．本体は外付けFDD程度のコンパクトで，AT用にはドライブベイに収納するタイプもある．2700dpiでは，フィルムの粒子の粗さが読み取りに影響するほどの精度となり，印刷用途でも十分に利用できる．Macintosh用はColorIt!2.0バンドルセット，98とDOS／V用にはPhotoStylerバンドルセットがある．

製品名	COOLSCAN
光学解像度	2700×2700dpi
センサ	3色LED光源＋CCDセンサ
読み取り階調	RGB各8bit
インターフェイス	SCSI×2
対応機種	Macintosh，DOS／V，98
本体サイズ	148(W)×320(D)×47(H)mm(外付けタイプ)
重量	1.9kg
価格	本体のみ（Mac，AT，98）24万8000円 AT内蔵用　21万8000円 PhotoStylerバンドル（98／AT）27万円
発売元	ニコン㈱　☎03-3216-1034



オムロン
HS50CL

手軽な画像取り込み装置の代表格であるハンディスキャナの高機能機．400dpiの高解像度で，モノクロならば256階調，カラーでは1677万色の読み取りが行なえる．専用インターフェイスボードで98と接続し，Windows用TWAIN対応ドライバ，フォトレタッチ／画像管理ソフトのImagePals1.2が付属する．姉妹機としてモノクロ（256階調）スキャナのHS20GⅡ（3万7000円）がある．

製品名	HS50CL
光学解像度	400dpi
読み取り階調	RGB各8bit
読み取り幅	105mm
本体サイズ	160(W)×162.8(D)×44.9(H)mm
重量	460g
価格	4万6800円
発売元	オムロン㈱ ☎045-411-7223



アップル
QuickTake100

アップル純正のデジタルスチルカメラ．本体内の1MbytesフラッシュROMに高解像度（640×480ドット）で8枚，標準（320×240ドット）で32枚の1677万色画像を記録する．単3電池のほか，NiCdバッテリと充電器兼用ACアダプタでも動作する．レンズはF2.8，パンフォーカスの50mm相当のものを採用し，ストロボを内蔵する．Macintoshとはシリアル（RS-422）ケーブルで接続し，付属のソフトでデータ転送を行なう．

製品名	QuickTake100
解像度	640×480ドット
センサ	1/2インチCCD
取り込み階調	RGB各8bit
対応機種	Macintosh
本体サイズ	125(W)×145(D)×50(H)mm
重量	500g
価格	11万8000円
発売元	アップルコンピュータ㈱ ☎03-5952-0505



カシオ
QV-10

コンパクトカメラの感覚で使えるデジタルスチルカメラ．後部にTFTカラー液晶パネルを持ち，撮影時のモニタ，撮影した画像のビューアとして利用できる．内蔵メモリに96枚までの画像（NTSC準拠）を記録でき，ビデオ出力によりTVに表示するほか，シリアル接続によりパソコンへの画像転送が行なえる（詳細は未定）．液晶モニタの搭載により，画像の確認や失敗したコマの消去が可能なので活用範囲が広いのが魅力．

製品名	QV-10
解像度	NTSC準拠
センサ	1/5インチCCD
対応機種	Macintosh，DOS／V，98
本体サイズ	130(W)×40(D)×66(H)mm
重量	190g
価格	6万5000円
発売元	カシオ計算機㈱ ☎03-3347-4811
発売時期	'95年2月末



手軽な画像入力　PhotoCDの利用

取り込みたい画像はあるのだが，周辺機器を導入するほど多用することもない，という人にはコダックのPhotoCD利用がお勧めだ．PhotoCD対応のCD-ROMドライブさえあればかさばるスキャナを設置する必要もない．35mmフィルムをコダックのサービス・ステーションに持ち込めば，約100コマまでの写真を1枚のPhotoCDにしてくれる． 価格はディスク代1000円と基本料金500円に加え，1コマあたり100円（現像済みネガフィルムの場合）が必要になる．

PhotoCDの画像は768×512ドットの24bitカラー画像を基本（BASE）としており，1/16，1/4，1，4倍，16倍のデータをまとめて管理している．16BASEでは3072×2048ドットのデータとなる．同じ解像度で35mmフィルムをプリントしてスキャナで読み込む場合，横126mmのサービスサイズを3072ドットで読み込むわけだから，

3072÷(126／25.4)≒619dpi

となる．解像度的にはフラットベッドスキャナの高級機と同等という計算になり，カラーキャリブレーションも解像度指定も不要で，なによりもスキャンの手間がいらないというメリットは大きい．



画面B　PhotoCDで取り込んだ写真．スキャニングに関する知識がなくてもクオリティの高いデジタル画像に変換してくれるのは便利だ．

画像修正の基本テクニック

スキャンニングで作成した画像データは，多くの場合，サイズや解像度，色などを最終的な用途に合わせて修正する．ここでは，レタッチソフトの例としてAdobe Photoshop 2.5Jを用いながら，全体的な画像修正のための基本テクニックを解説する．もちろん，レタッチソフトを使えば“見た目”に美しい画像として仕上げられるが，オリジナルデータ以上の画質は得られない．最終的な画像の品質は，素材（スキャン画像）の良さに左右されるということも忘れてはならない．

※サンプルは，ポジフィルムをCOOLSCANで読み込んでPhotoshopで修正し，PICTROGRAPHY 3000で出力した．

モニタのキャリブレーション

レタッチソフトで画像データを調整する場合，入力（スキャン）と出力（プリント）との間で正確なカラーマッチングを実現するためには，まずレタッチソフトが色を正確に表示できる環境になければならない．つまり，正確な色を表示できないモニタ上で画像データを調整しても，最終的な出力で色がずれる結果となってしまう．そこで，モニタ上で画像データをより忠実に再現できるよう，まず最初にモニタの調整（キャリブレーション）を行なう必要がある．

Photoshopの場合には，モニタだけでなく印刷物を作成する場合のインキも考慮したキャリブレーションが可能となっている．しかし，パーソナルユースにはこれほど高度なキャリブレーションが要求されることもないだろう．もっと簡単な方法としては，スキャンしたオリジナル画像とモニタ上の画像データを見比べて，モニタの色をオリジナルに近づけるという手もある．これだけでも，パーソナルユースであれば十分なキャリブレーションになるはずである．

スキャンした画像イメージの調整

さて，最近のレタッチソフトはさまざまなエフェクト処理など機能の豊富さで性能を語られることが多いが，おもに画像を調整する場合に使用するのは，①サイズ／解像度変更，②明るさ／コントラスト調整，③カラーバランス調整の3種類のごく基本的な機能である．これらのパラメータに手を加えることで，実際の暗室作業で行なわれるような露出不足の画像データを適正露出に近づけたり，色味のずれた画像を適切な色合いに修正することも可能となる．では，順にそれぞれの基本的な使い方を説明しよう．

①画像サイズ／解像度の変更

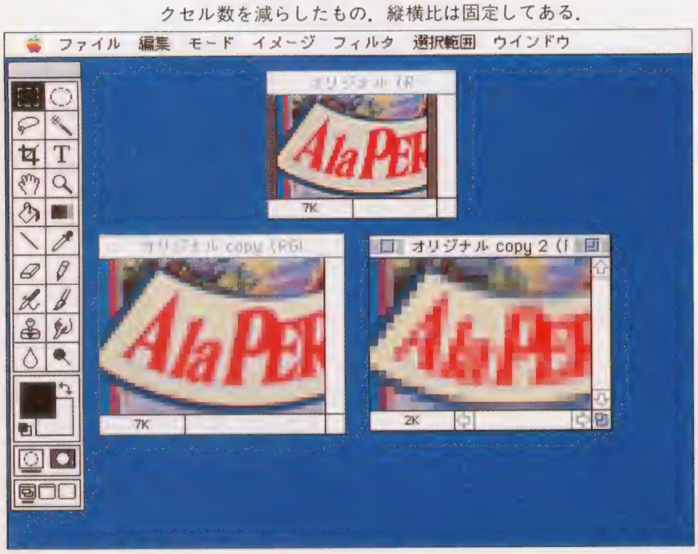
これは，スキャン時に設定した画像サイズや解像度を変更しなければならないときに使用する機能である．しかし，たいていの場合，画像修正には画質劣化がつきものなので，最終的に使用する画像解像度およびサイズが分かっていれば，スキャンの時点で設定するのが好ましい．

もちろん，画像の一部をカットするだけならば問題はないが，画像全体を構成するピクセル数を変更してサイズを変更するような場合には，ソフトが何らかの方法でピクセルを補間するために画質が劣化してしまう（ただし，縦／横を整数倍する際はこの限りではない）．つまり，このような修正はやむを得ない場合のみにとどめたほうが，最終的な画質の改善につながる（**画面1**）．

②明るさ／コントラストの調整

画像が暗い，あるいは明るいと思われる場合は（露出アン

画面1　画像解像度／サイズ変更の例．上がオリジナル，左下が解像度のみの変更，右下のサイズは左下と同じだがピクセル数を減らしたもの．縦横比は固定してある．



画面2　サンプル1の画像データのヒストグラム．画像データの明暗レベルの分布を示すヒストグラムを作成すると，暗めな画像は左寄り，明るめな画像は右寄りのグラフとなる．適切なデータには明暗レベルがまんべんなく含まれているので，暗い場合も明るい場合も，グラフがまんべんなく広がるようにスライダを調整する．





サンプル1～4　自動補正機能を使った例．上下とも，左がオリジナルで右が補正後．

ダー／オーバー），明るさとコントラストを調整する．もっとも簡単な修正方法としては，「自動補正」機能を利用する手がある．これだけでも，一般的な露出オーバー／アンダーならばだいたい修正できるはずである（**サンプル1～4**）．

一方，手作業で自動補正機能以上のことをしようとすれば，かなり高度なテクニックが要求される．もちろん，全体的な明るさとコントラストを調整するだけでも，かなりバランスを修正することが可能だが，より正確に補正するためにはハイライト／中間調／シャドウ部分をそれぞれ考慮して調整する必要がある（**画面2**）．これ以上の解説は割愛するが，パーソナルユースならば自動補正機能で十分と考えてよいだろう．

③カラーバランスの調整

カラーバランスを調整すると，画像全体から不要な色を削除したり，くすんだ色や薄い色を強く出したり，画像の色ずれなどを修正することが可能となる．具体的には，CMYおよびRGBのカラーレベルそれぞれに補正をかけることで色調を修正する機能になっている（**画面3**）．

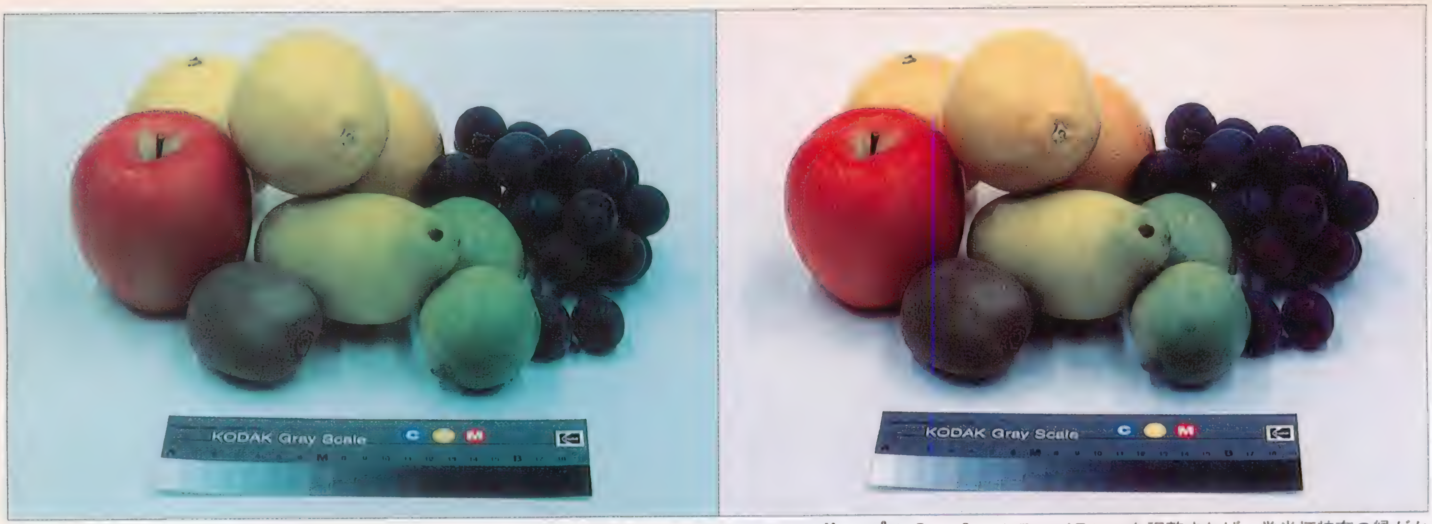
たとえば，蛍光灯の下で撮影された写真の場合は，画像全体が緑がかってしまうので，プレビューしながらハイライト部分のマゼンタを強くする．これだけで色合いはかなりよくなるが，さらに赤と青を強めるとほどよい色合いを再現することができる（**サンプル5，6**）．



画面3　カラーバランスのダイアログ．スライダを移動してCMYおよびRGBレベルに補正をかける．

最後の仕上げはシャープネス

さて，このようにして画像全体の色調を整えれば見た目に美しいデータができあがるが，このままではぼやけた画像と



サンプル５，６　カラーバランスを調整すれば，蛍光灯特有の緑がかった色合いも修正することができる（左がオリジナル，右が補正後）．

なっている．そこで，最後にフィルタで画像全体をシャープにすると，引き締まり感のあるイメージに仕上がる（**サンプル７，８**）．シャープフィルタは，近接するピクセルのコントラストを上げることで，ぼやけた画像をよりシャープに見えるようにする．ただし，あまりシャープネスを強めすぎると，中間調が失われて画像が荒れるので，適当に抑え気味のレベルでフィルタを適用する．

★

以上，スキャンした画像データをより美しく調整するための方法を示したが，あくまでこれらは基本であって，個人的な好みで画像の調子を修正することもできる．ただし，Photoshopでの画像の修正は，暗室作業と同じぐらい奥が深いので，ぜひマニュアルと首っ引きで試行錯誤を繰り返してほしい．きっと，今回説明しきれなかった多くのテクニックを発見することができるはずである．



画像データベースを利用する

イメージデータがたまってきたら，分類して整理し，必要なときにすぐに出てくるように管理したい．そのためのデータベースソフトにはどんなものがあるのかを見てみよう．データベースの種類としては，画像だけでなく音声や映像も同等のデータとして管理できるもの，あるいは画像だけに重点を置いて，編集機能を付加したものなどがある．基本的に，データの保存先を登録して検索するという機能を持っている．したがってデータ自体はどこにあってもよく，CD-ROMやMOなどリムーバブルメディア内にあるデータの管理も可能だ．

Aldus Fetchでできること

Macintosh用データ管理ソフトの代表として「Aldus Fetch」を例に，何かできるのかを簡単に紹介しよう．

①管理するデータを一覧表示する

クリップアート，グラフィック，QuickTimeムービー，Kodak Photo CD，音声などのデータをカタログとして縮小画像でビジュアル表示する．データの登録数はディスク容量に依存する．Fetchは多数のフォーマットに対応しているが，新たに対応ファイル形式の追加も可能（**画面A**）．

②各データをプレビューする

静止画のフルスクリーン表示，ムービーや音声の再生など，元のアプリケーションを起動することなしに，データの確認ができる．

③検索機能を持つ

データに付けたキーワードやコメント，ファイル名，ファイル形式などから必要なデータを検索する．

④編集したデータを更新する

データに対応したアプリケーションを直接起動して，データを編集できる（Fetchでは異なるアプリケーションも起動可能）．更新内容はすぐに反映される．また，クリップボードを介してデータを他のアプリケーション（DTPソフトやワープロ，グラフィックソフトなど）にペーストできる．

⑤ネットワークに対応

この機能はFetchの持つ特徴のひとつで，ネットワーク上のデータファイルを管理する．同じカタログに同時に複数のユーザーがアクセス可能で，各カタログに対して，作成，更新，削除などの操作を管理者が制限できる．



サンプル7，8　仕上げとしてシャープにするフィルタをかけて，細部の輪郭を引き締める．ここでは輪郭の細部のコントラストを調整する目的のアンシャープマスクフィルタを用いている（左がオリジナル，右が補正後）．

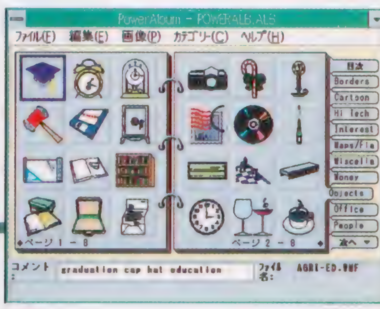
その他のレタッチソフトの一例

	Windows用			Mac用	
製品名	PhotoFinish 3.0J	PowerEdit	SuperWizard	ColorIt! 3.0J	PhotoFlash 1.1J
価格	1万9800円	1万2000円	3万5000円	3万2000円	4万円
発売元	㈱アスキー ☎03-5351-8080	カノープス㈱ ☎078-992-5846	キャノテック㈱ ☎03-3455-9968	㈱ラビックス ☎03-5256-0766	㈱アップルコンピュータ ☎03-5562-5600
解像度／サイズ変更	○	○	○	○	○
明るさ／コントラスト	○（自動補正あり）	○	×	○（自動補正あり）	○
ヒストグラムの作成	○	○	×	×	×
カラーバランス	○	○	○	○	○
シャープフィルタ	○	○	○	○	○

Aldus Fetch アドビシステムズ㈱	4万8000円 ☎092-722-4857（㈱システムソフト） ☎03-3797-5778（㈱ソフトウェア・トゥー） ☎03-3222-6841（㈱メディアヴィジョン）
Image Navigator ㈱ニコンシステム	3万8000円 ☎045-314-3155
OLENS ㈱アスキー	1万2000円 ☎03-5351-8080
Kudo Image Browser ㈱システムソフト	3万8000円 ☎092-722-4857
PowerAlbum 住友金属工業㈱	1万2800円 ☎03-5476-9825



画面A　Aldus Fetchのカタログ表示画面と検索設定ダイアログ．



画面B　PowerAlbumはアルバムがそのまま画面に入ったレイアウトになっている．

そのほかのデータベースソフト

Image Navigator

Macintosh用で，データの種類として画像だけに絞ったものだが，管理だけでなく，各種スキャナからの画像入力や画像編集などの機能を備えている．対応するファイル形式は，PICT，TIFF，JPEG（QuickTime）の3種類．画像の編集では,拡大／縮小，回転など各種ツールが用意されている．検索時，2つの条件によるAND／ORを使った検索も可能である．

OLENS（オ・レンズ）

Windows用のグラフィックや音声，動画などをカタログ管理する．最大の特徴はOLE2.0に対応していることで，データのドラッグ＆ドロップや，ウィンドウ内での編集ができる．カタログのレイアウトは自由で，タグを付けたり，ツールとして別のページにジャンプするボタンなどが配置できる．画像ファイルはTIFF，BMP，TGA，JPEGなど10種類に対応しており，入力と出力のファイル形式を変更できるのでファイルコンバータとしても利用可能である．

Kudo Image Browser

イメージファイルの入ったディスクをスキャンして，画像データのカタログを自動的に作成する．PICT，TIFF，EPSF，PCX，BMPなど，14種の形式に対応．また，ビデオの早送りと巻き戻しの感覚で，毎秒6～10枚，1分間に最高500個の画像を参照できるRiffle機能を持っている．現在日本語版があるのはMacintosh用のみ．

PowerAlbum

Window用の画像ファイルマネージャ．名前のとおり画面デザインがアルバムをめくる感覚になっており，1画面に24枚の縮小画像が表示される．また，右側に分類別のタグが付き，マウスでクリックすると目的のカテゴリーにジャンプできる．画像フォーマットは，TIFF，PCX，BMP，WMF，JPEG，PCDなど11種類に対応しており，付録として1000個のクリップアートが収録されている（**画面B**）．

デジタルイメージプリンティング

ここまでのところで，入力，編集，加工のイロハが分かっていただけたことと思う．
自分でも満足する作品ができたら，ほかの人に見せたくなるのは人情というもの．
そこで，ここでは，紙への出力，つまり印刷について，いわゆるプロユースとパーソナルユースの違いを，具体的な印刷例を交えて紹介する．
しかし，その前に解像度についておさらいをしておこう．

2400dpiで入力したデータを400dpiで出力した残りの2000dpiはどこへいったの？

解像度をきちんと理解しておかないと，無駄に大きなデータを作成して，データ転送に苦労する，なんてこともある．下に，主なカラープリンタの一覧表を掲載しているが，最終的なプリンタの出力解像度は300～400dpiである．つまり，800dpiでスキャンしたデータも，300dpiでスキャンしたデータでも，同じ300dpiのカラープリンタで印刷してしまえば同じ印刷クオリティしか得られないのである．

え，じゃあニコンのCOOLSCANみたいに2000dpi以上の解像度で入力できるスキャナは，何のためにあるの？　という疑問が当然出てくるだろう．

これは，分かっている人には当然だろうが，**「スキャンしたものを実物大で出力するならプリンタと同じ解像度でいいが，拡大する場合はプリンタより高い解像度が必要になる」**のである（**図1**）．

言い換えれば，印刷したいサイズが決まれば，おのずと必要な解像度が分かることだ．たとえば，実際に計測して1㎠の画像をスキャンして，縦横5倍に拡大（25㎠）して，最終的に300dpiのプリンタでに印刷するという場合，スキャンする解像度は1500dpiが最適，ということになる．

パーソナルユースとプロユースのカラープリンタの違い

パーソナルユースのカラープリンタといえば，最近低価格化が著しいインクジェットプリンタを筆頭に挙げる向きも多いだろう．また，「エプソンのインクジェットプリンタ，MJ-700V2Cは720dpiでしょ．プロユースの昇華型プリンタといっても300や400dpi程度だから，もっときれいに出力できるんじゃないの？」という疑問もあるだろう．

パーソナルとプロユースのカラープリンタの主な違いは，「1ドットあたりの表示色数」と「解像度」である（**表1**）．プロユースのカラープリンタは，解像度こそ300～400dpiと，極端に高いわけではないが，どの印刷方式でも，1ドットあたりCMY（K）各256階調で1677万色表示が可能である．

それに対して，パーソナルユースのインクジェットプリンタは，解像度は300～最高720dpiと高いものの，1ドット単位ではCMY（K）各色の階調表現ができないため，ディザ処理によって中間色を表現している．実際に写真などの中間色の多い画像データをプリントアウトをみると（誌面では分かりにくいかもしれないが），それなりに味のある仕上がりにはなるが，昇華型プリンタと比べるとドットが目につく．

主な個人向けカラープリンタ

製品名	販売元	解像度（dpi）	用紙サイズ	印刷方式	インターフェイス	価格	問い合わせ先
MJ-700V2C	エプソン販売㈱	720(H)×720(V)	A4，官製ハガキ	インクジェット方式	パラレル，RS-422	9万9800円	☎0424-99-7111
BJC-600J	キヤノン販売㈱	360(H)×360(V)	A4，官製ハガキ	インクジェット方式	パラレル	9万9800円	☎03-3455-9544
DeskJet560J	横河・ヒューレット・パッカード㈱	300(H)×300(V)	A4，官製ハガキ	インクジェット方式	パラレル	6万9000円	☎03-3335-8338
PRN-11（Primera）	緑電子㈱	203(H)×203(V)	A4	昇華型熱転写方式，溶融型熱転写方式	パラレル	17万8000円	☎03-3252-9801
PrimeraPro	㈱丸紅ハイテックコーポレーション	600(H)×300(V)	A4	昇華型熱転写方式，溶融型熱転写方式	LocalTalk,	29万9000円	☎03-3817-4910
COOLPRINT	㈱ニコン	142(H)×142(V)	A6，官製ハガキ	昇華型熱転写方式	SCSI	23万円	☎03-3216-1034

主なプロ向けカラープリンタ

製品名	販売元	解像度（dpi）	用紙サイズ	印刷方式	価格	問い合わせ先
NEW PIXEL DiO	キヤノン㈱	400(H)×400(V)	A3，A4，B4，B5	静電転写方式	398万円	☎03-3455-9564
PICTROGRAPHY3000	富士写真フイルム㈱	400(H)×400(V)	A4，A5	レーザー露光熱現像転写方式	250万円	☎03-3406-2669
Acolor 631	富士ゼロックス㈱	400(H)×400(V)	A4，B4，B5	間接静電方式	228万円	☎03-3585-3211
Rainbow	住友スリーエム㈱	300(H)×300(V)	A3，A4	昇華型熱転写方式	398万円	☎03-5716-7190
XLS 8300	日本コダック㈱	300(H)×300(V)	A4	昇華型熱転写方式	149万円	☎03-5820-8981
QMS ColorScript 210	キュー・エム・エス・ジャパン㈱	300(H)×300(V)	A4	溶融型熱転写方式	99万8000円	☎03-3437-4030
Trueprint5600	日本ビクター㈱	300(H)×300(V)	A3	昇華型熱転写方式	334万円	☎03-3246-0354
IRIS SMARTJET 4012	丸紅エレクトロニクス㈱	300(H)×300(V)	A3，A4	インクジェット方式	650万円	☎03-3507-4526

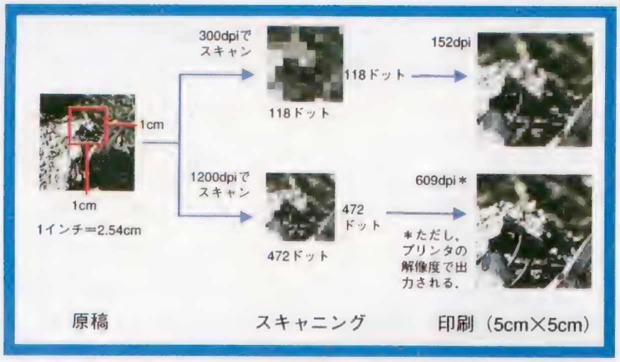


図 1　スキャンしたデータを拡大すると，解像度が下がる．



写真 1　富士フイルムのフルカラーデジタルプリンタ「PICTROGRAPHY」．独自のレーザー露光熱現像転写方式を採用し，写真なみのクオリティを実現する．

インクジェットより高価だが，20万円前後の昇華型熱転写プリンタとして，ニコンがCOOLPRINT，緑電子がPRN-11を発売している．COOLPRINTは解像度が142dpiと低いが，1ドットあたりCMY各256階調1677万色表示可能だ．用紙サイズはA6および官製ハガキサイズに対応している．PRN-11は米FARGO Electronics社のPrimeraを，緑電子が日本向けにローカライズしたもので，低価格ながらA4サイズに印刷可能だ．解像度は203dpiとCOOLPRINTより高いが，CMY各色のドットサイズを8段階に変更する，ディザ処理による疑似256階調（1677万色）表示している．

プロユースのサービスビューローについて

プロユースのカラープリンタの性能がいいのは分かるけど，到底個人で買える金額ではないし，購入後もメンテナンスなどの維持費がかかる．

でも，自分で手掛けた苦心の作品を，写真なみのクオリティで出力（印刷）したい，という場合にはサービスビューローに相談してみてはいかがだろうか？　サービスビューローは，ポジフィルムや写真のスキャニング，キヤノンのデジタルカラープリンタ「PIXEL DiO」や富士フイルムの「PICTROGRAPHY（**写真 1**）」などでの出力（印刷）を，有料で代行してくれる．また，今回は紹介していないが，スライド（フィルム）出力してくれるところもある．



データの持ち込みはHDDやMOなどで行なう．Macフォーマットのみ対応，というのが多いが，中にはDOS（Windows）にも対応しているところもある．また，遠方の場合，郵送やISDN（デジタル回線）でデータを受け付けるところもある．

価格はプリンタなどによっても，かなり違う（PIXEL DiOの場合はA4 1枚1000～1500円程度が相場）．パーソナル向け昇華型プリンタやインクジェットプリンタを購入した場合とくらべて，コストは10倍以上かかるが，クオリティの差は歴然としている．

特集の最後のページと**リストページ**に，サービスビューローの一覧を紹介しているので，「これは」と思う作品が仕上がったら，相談してみてはいかがだろうか？

Primeraの上位機種　PrimeraPro日本上陸!!

FARGO Electronics社が開発したPrimeraの上位機種，PrimeraProを㈱丸紅ハイテックコーポレーションが国内販売を開始した（**写真 2**）．1ドットあたりの表示能力はPrimeraと同じだが，解像度が600(H)×300(V)dpiにグレードアップされている．

また，従来はコネクタがセントロパラレルのタイプのみだったが，LocalTalkを採用したMac用も発売されている．価格はどちらも29万9000円で，個人向けとしてはかなり高価だが，頻繁にカラー印刷するデザイナーなどには魅力ある製品だろう．



写真 2　解像度が203×203dpiから最高600×300dpiにアップした，米Fargo Electronics社のPrimeraPro．価格は29万9000円で，㈱丸紅ハイテックコーポレーションが販売する．

階調表現にやや不満あり　BJC-600J
(印刷モード：写真マッチング，拡散誤差，Color Sync使用)





BJC-600Jは，10万円以下という低価格なカラープリンタとしては，十分な表現力を持つ．①では「角砂糖」のゴツゴツとした質感，②では果物のツヤも美しく表現されている．また，②の「オレンジ」や「リンゴ」を見れば分かるように，輪郭の表現が優れている．

しかし，階調表現にはやや不満ある．①では箱の中がほとんど潰れて見えず，②でも「ぶどう」やGray Scaleの12以上がほとんどベタになった．

インクジェットとは思えない色調表現　MJ-700V2C
(印刷モード：写真拡散誤差)





MJ-700V2Cは，720dpiという高解像度を誇るインクジェットプリンタ．①では「角砂糖」の質感，②では「レモン」や「リンゴ」にインクジェットとは思えない艶やかな表現力が見られる．また，②の「オレンジ」や「リンゴ」を見れば分かるように，輪郭の表現も優れている．Gray ScaleはAから14までが識別可能だ．

ただ，よく見るとスプライトの描画跡が見られる．写真などを印刷すると，これが目につく．

写真並みの色調表現力　COOLPRINT
(印刷モード：写真，Color Sync使用)





20万円台という，昇華型カラープリンタとしては画期的な低価格を実現した，COOLPRINT．①では箱の中の「角砂糖」の一つずつが認識できるし，②でも「ブドウ」の一粒がはっきり分かる．②のGray Scaleを見ると，1から15まで区別できる階調の表現力を持っている．

ただし，解像度が142dpiと低いため輪郭が甘い．とくに，①の「角砂糖」のザラッとした質感は，BJC-600Jのほうがうまく表現しているようだ．

本当に写真並みの出力が得られるのか？

いくら「写真並みのクオリティ」とか「フルカラーを実現」，といってみても実際に出力結果を見なければ納得できないだろう．

そこで，実際に原寸大の印刷サンプルを掲載する．

ここでは，キヤノンのインクジェットプリンタ「BJC-600J（9万9800円）」，エプソンのインクジェットプリンタ「MJ-700V2C（9万9800円）」，ニコンの昇華型プリンタ「COOLPRINT（23万円）」，キヤノンの静電転写型デジタルカラープリンタ「NEW PIXEL DiO（398万円）」，および富士フイルムのレーザー露光熱現像型デジタルカラープリンタ「PICTROGRAPHY3000（250万円）」で出力した印刷サンプルを

PICTROGRAPHY3000 そのまま版下として使える表現力！

独自の熱現像処理方式で，ほとんど写真なみの表現力を実現した，PICTROGRAPHY 3000．じつは，本誌で掲載しているMacやWindowsの画面写真のほとんどは，PICTROGRAPHYの出力をそのまま版下として入稿している．

①では，黒だけでなく白い「角砂糖」の輪郭も，はっきり分かる．②では，「ブドウ」や「レモン」の表面の濃淡，ツヤが美しい．Gray ScaleはＡから17まで認識できる．





New PIXEL DiO 色調の表現力はさすが！

デジタルカラープリンタの代名詞，キヤノンNew PIXEL DiOは，高解像度と高い色調表現力を持つ．①では「角砂糖」の質感がよく表現されている．②では，「レモン」の表面の凹凸，「ブドウ」の表面の濃淡や暗い部分の茎と実の境目が認識できる．Gray Scaleは１から17まで識別可能だ．

ただ，影の表現がやや気になる．②では，影とライトの部分の境目が強調され過ぎて，シミのように見えてしまう．





掲載している（印刷モードも合わせて掲載）．

ソースとなるデータは，35㎜ポジフィルムをニコンのフィルムスキャナ「LS-3510AF」で取り込み，Photoshopでガンマ補正，アンシャープマスクなどの調整を行なった．画像サイズは，①「Cube Sugar（角砂糖）」が2050(H)×1400(V)ピクセル，②「Fruits（果物たち）」が2030(H)×1269(V)ピクセル，画像解像度はどちらも400dpiである．

とくに，色調（グラデーション）の表現力や解像度による輪郭の違いを見ていただきたい．

結論 ——
現実的なカラーイメージ出力環境

結局，一般ユーザーの我々はどうしたらよいのか？　たしかに，COOLPRINTの出力はインクジェットプリンタより美しいが，23万円という価格，A6，ハガキ印刷のみの用紙サイズを考えると，頻繁にカラー印刷を行なうデザイナーなど一部のユーザー以外には，あまりお勧めできない．

むしろ，10万円以下の低価格なインクジェットプリンタを購入して，気に入った作品ができたときに，サービスビューローなどで出力してもらうのがよいだろう．

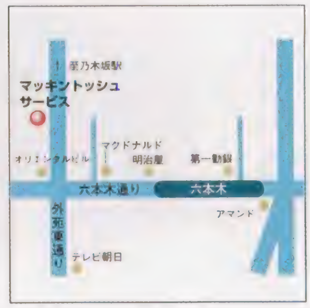


サービスビューロー紹介

このページとリストページで，合計14件のサービスビューローを紹介している．主に東京都内が中心だが，郵送による持ち込みに対応しているところもあるので，興味がわいたら，まずは問い合わせてみてほしい．気になる価格だが，スキャニングは原稿の枚数，データ容量によって変わるらしい．およそ10Mbytesで2000円程度のところが多い．出力は，A4 1枚につき1500円から2000円程度が相場のようだ．

㈱マッキントッシュサービス

☎03-5410-5471
東京都港区西麻布1-3-4
六本木OGビル3F



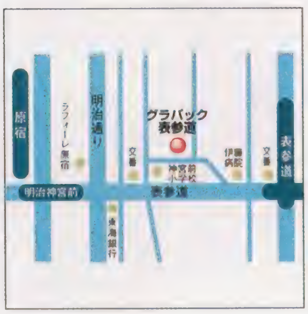
「スキャニング」
・透過原稿に対応
・解像度：最高2500dpi
価格：4500円／枚

「カラー出力」
・プリンタ：PIXEL DiO, IRIS Smart Jet4012
・印刷用紙サイズ：A3まで
価格：IRIS　6000円／枚（A3）
DiO　1800円／枚（A3）
＋タイムフィー　1000円／5分

「データ持ち込み」
・HDD，MO対応（Macフォーマットのみ）
・郵送受け付け可能

グラパック表参道

☎03-3405-7754
東京都渋谷区神宮前4-19-6
ウエストイーストビル1F



「スキャニング」
・反射原稿（紙焼き，本など），透過原稿（ポジフィルムなど，8×10まで）に対応
・解像度：最高12000dpi
価格：3000円～／枚

「カラー出力」
・プリンタ：IRIS SmartJet4012, 3M RAINBOWなど
・印刷用紙サイズ：A0まで
価格：3000円～／枚

「データ持ち込み」
・HDD，MO対応（Macフォーマットのみ）
・郵送受け付け可能

㈲富士画報

☎03-3341-1166
東京都新宿区新宿3-17-13
K.B.ビル3F



「スキャニング」
・反射原稿，透過原稿（8×10まで）に対応
・解像度：最高2032dpi
価格：8000円／枚

「カラー出力」
・プリンタ：PIXEL DiO，PICTROGRAPHY，3M RAINBOW，IRIS SMARTJet，QMS ColorScript100
・印刷用紙サイズ：A3まで
価格：DiO　1800円／枚（A3）
PICTRO　3000円／枚（A4）など

「データ持ち込み」
・HDD，MO対応（Macフォーマットのみ）
・郵送受け付け可能（MOのみ）

㈱ジオ・エンタープライズ

☎06-351-2180
大阪府大阪市天神橋3-5-3



「スキャニング」
・反射原稿，透過原稿に対応
・解像度：最高4284dpi
価格：10Mbytesまで1000円，20Mbytesまで1500円，30Mbytesまで2000円，など

「カラー出力」
・プリンタ：TruePrint2200
・印刷用紙サイズ：A3まで
価格：3000円／枚

「データ持ち込み」
・MO対応（Mac，DOSフォーマット対応）
・郵送，ISDN受け付け可能

㈱インテック

☎03-3746-3591
東京都港区南青山2-6-8
南青山桝田ビル1F



「スキャニング」
・反射原稿，透過原稿に対応
・解像度：5800dpi
価格：5000円～／枚

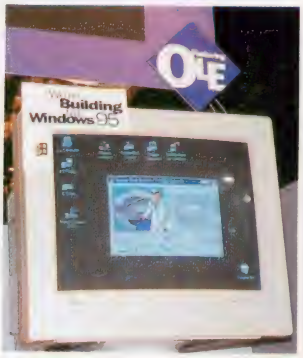
「カラー出力」
・プリンタ：3M RAINBOW
・印刷用紙サイズ：A3まで
価格：5000円／枚（A3）

「データ持ち込み」
・HDD，MO対応（Mac，DOSフォーマット対応）
・郵送受け付け可能

フジカラーがCGの出力サービスを開始

㈱フジカラーサービスがCGをフィルムやPICTROGRAPHYによる出力サービスを行なっている．FDまたはMOで持ち込んだ画像データを，スライドフィルム，4×5ポジフィルムまたはPICTROGRAPHYで出力するというものだ（郵送でも受け付け）．

価格は，スライドが1枚3000円，4×5ポジが1枚1万2000円，PICTROGRAPHYが1枚4000円．データが到着してから，中1日で仕上がる，とのこと．
問い合わせ先　03-3493-6811



Norton CommanderもWindows95上で動く．ディスクのトラブルも怖くない．



MatroxはMPEGデコーダチップを載せたWindowsアクセラレータ「Marvel II」をリリース．



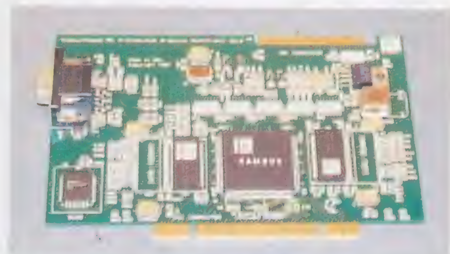
Enhanced IDEのPIOモード4と5（！）に対応したというPCIカード．EIDEカードは数多く見られたがモード5とは．展示員氏によれば，「4はもう決まった．5ももうじきだ」とか．



PowerPCマシン上で，元気に動くWindowsNTと，Word&Excel．PowerPCが流行ってもMSは安泰か？



Motorolaが展示したPowerPC 604搭載マシンの画面．2つのレンダリング画面がなめらかに動く．



東芝製のRAMBUSメモリ搭載ビデオカード．3つの動画情報をインプットしても十分なバンド幅だそうだ．



KORGがついにシンセサイザチップビジネスを展開．

Dreams come true

COMDEX FALL '94レポート

昨年の17万人をしのぎ，20万人を集めたとされるCOMDEX FALL '94．今回の目玉はそこらじゅうにあふれかえるWindows95（Chicago）だが，マルチメディアの新しいハードウェア，Pentium-90の次を狙うマシン／CPU群も要チェック，なかでもPowerPCマシンの動向には目が離せない．キーポイントをかいつまんで紹介しよう．

やっぱりWindows95でしょう

コンベンションセンターの南館に一歩足を踏み入れると，視界全域を遮るWindows95のオンパレードに度肝を抜かれる．Microsoftは，その数実に67社にのぼるWindows95対応ソフト／周辺機器の展示スペースをぎっしりと並べた．同社のExcel，Word，At work FaxがWindows95版のデモが行なわれていたほか，SCSI，サウンド，ビデオチップメーカーはPlug & Playを強調した展示を行なっていた．StackerやNorton Desktopといった，いかにもOSに依存しそうな（＝移植が難しそうな）ユーティリティも元気に動いており，新OS出荷直後でもトラブル回避／環境整備は比較的容易かな，と思わせる．確かにこれだけ動いていれば，Windows95の来年のリリースは問題なさそうだ．

このほかソフト／周辺機器メーカーは，自社のブースでも1つ2つのモニタの左上に「We're Building for Windows 95」というパネルを立ててWindows95を動かしていた．今年のCOMDEX FALLで一番露出度が高かったのがWindows95ということには異論はあるまい．

IBM，Apple，Motorolaは

MS & Intel陣営に対抗するIBM & Apple & MotorolaのPowerPC陣営は，本館横に巨大な共同テントを設け，PowerPCマシンとその上で動くアプリケーションの一大デモンストレーションを行なった．すでにマシンが出荷されているPowerPC601／603の2倍とも言われる処理速度を持つ604，さらにその次世代の620について，チップの内部を顕微鏡で見せてくれる．604ベースのマシンが数台実際に動いており，リアルタイムのレンダリングによるアニメーションが2つ同時にスムーズに進行するあたり，圧倒される想いがする．

ここではMSのブースのように，対応アプリを作るソフトハウスの展示が軒を並べていた．現在一般に利用可能なPowerPCマシン用OSはMacOSとAIX（IBM製のUNIX）だけだが，テント内では作るのに手間取っているとされるOS／2が，Windows NTと並んで，いわゆるPRePマシン（PowerPCを使ったパソコンのハードの統一規格）上でびゅんびゅん動いてい

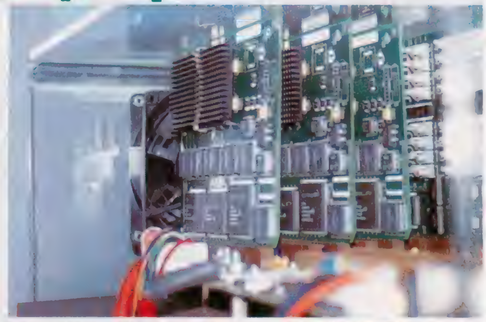
COMDEX FALL'94レポート



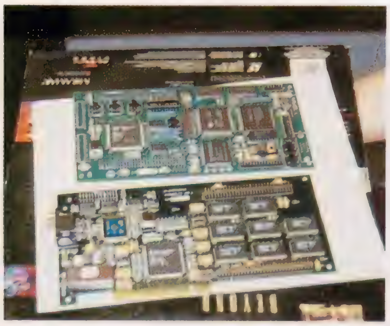
Vitecの595ドルのMPEGエンコーダ．仕様を簡略化してあるものの，この価格は魅力だ．



PentiumでもPowerPCでも差さるマザーボード！ というから何かと思えば，CPUカードをPCIスロットに差す仕様でした．



Corollary社のPentiumカード複数装着可能なマザーボード．



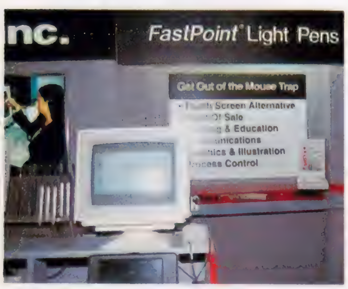
S3社の評価用カード．ドーターボード上にMPEGデコーダチップが載っている．



富士通のカラープラズマ液晶．フルカラー表示が可能だ．



OptiBaseのフルスペックMPEGエンコーダのデモ．確かに画質の劣化は少ない．



数カ所で目にしたライトペンもの．個人的にはマウスよりずっと使いやすいと思うのだが……．



S3社の，ソフトウェアによるMPEG再生デモ．違和感はほとんどない．

る．なんとMicrosoftのブースまであり，PowerPC版ExcelとWordがWindows NT上でさくさく動いているのにはびっくりさせられた．これだけのOSが選べてCPUのパワーは折り紙付きのPRePマシン，Windowsユーザーにも要注目といえよう．

MPEGだらけ

全展示会場を見渡しての最重要物件は「MPEG」だろう．マルチメディア関連ブースが集まったSands Expo会場1Fは，3つに1つは少し大げさだが，それくらいの頻度でMPEGの展示にぶつかった．

MPEGデータのプレイバックカードはもう珍しくないが，注目したいのは，Windowsアクセラレータチップメーカーが MPEGとのリンクに色目を使っていることだ．Matroxなどは MPEG再生機能を持たせたビデオカードを展示するし，S3やCirrus Logicは，MPEGのデコーダチップを載せたドーターカードを追加することで「高速なMPEG画像の再生」を行なえることを強調していた．両社ともカードの設計／販売は行なっていないのに，カードのインプリメンテーション例まで提示するところから，MPEG マーケットへの期待の高さが伺われる．なおここで言うMPEGとはMPEG1のことで，MPEG2は，見た限りSTB社（ビデオカードメーカー）が再生カードを参考出品していたのみ（資料もない）で，陽の目を見るのはまだ先のようである．

パソコンユーザーにとっては，動画情報を大幅に圧縮できる「MPEGエンコーダ」の動向も気になる．これについては，フランスVitec社が598ドルという低価格のエンコードカード（ただし圧縮方式はIフレームのみという，簡略化した方法）を提示して話題を呼んだほか，Optimedia社は，秒24フレームまでだがI，P，B全フレームを生成可能（つまり，フルスペック）なカードを4000ドルで実現し注目を集めていた．300万円で画期的と言われたエンコーダがなんともう40万！

進化するマルチメディア

今回のショウでは「動画の高速表示」は，ビデオカードメーカーにとっては避けて通れない必修科目となった．どのブースでも当たり前のように動画が表示が行なわれ，「カクカクしない動画表示」が私たちの手元に降りてくるのも時間の問題と思わせる．これが可能になったのは，ビデオアクセラレーション機能を持つビデオチップが量産に入ったことに加え，Video for Windows 1.1d＋DCI（Display Control Interface）というソフト側のサポートの強化も見逃せない．S3社のブースではWin

COMDEX FALL'94レポート



PowerPC版OS／2も元気に動いていた．



ビデオアクセラレーションはどこのビデオカードメーカーの展示でも見られた．写真はダイアモンド社．

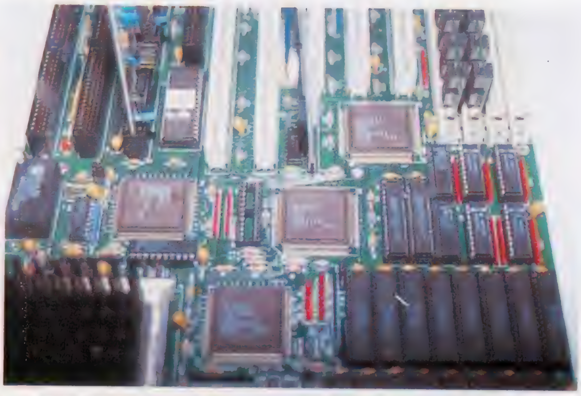


AIX，MacOS，OS／2など用にオブジェクト環境を提供するTaligent社は大きなブースを構えてのデモを行なっていた．

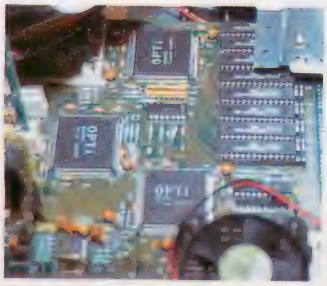


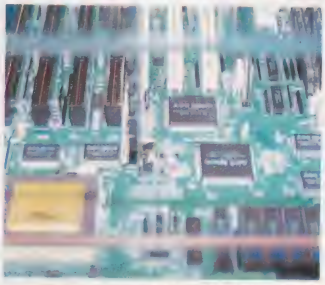


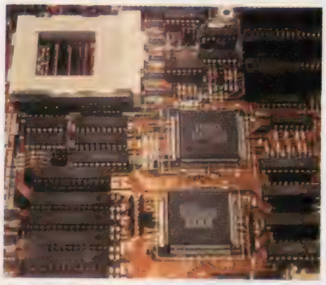
PCI-PCIブリッジという規格がCOMDEX直前に決まったらしい．おかげでこんな接続ができるようになるというが…用途が思いつかない．

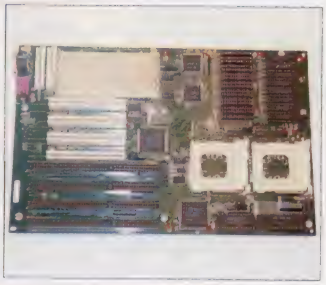


これが64bitPCIスロットだ（左側の2本）．チップセットはIMS社のものを使っている．









PCIチップセットがたくさんのメーカーから提供された．左からOpti，ACC Micro，FOREX，VLSI．デュアルPentium対応のものも多い．

dows上でソフトウェアによるMPEG画像の再生例を見せてくれたが，展示員氏によればPentium-90MHzクラスのマシンなら15フレーム／秒以上は出るという．再生させながら仕事をしようとするのは苦しいが，単純なプレイバック環境を実現するだけなら，CPUパワーがもう少し上がればMPEGカードはいらなくなるかもしれない．

表示関係のもうひとつのキーワードは「3Dグラフィックス」だ．Cirrus Logicの5470シリーズ，3D labs.のGLINTに続き，DECとヤマハが3Dアクセラレータチップを公開した．OpenGL用のデモを移植したものだったり，OpenGLを使ったスクリーンセーバー（Daytonaに標準添付）を見せるくらいだが，ゲームとCAD／画像処理の2面で，今後とも目の離せない存在になりそうだ．

昨年は沈滞気味だったサウンドカード業界は，今年は「WaveTableシンセ」というニューアイテムの登場でまた百花繚乱の勢いだ．今までのFM音源（OPL3）ベースのカードでは音楽を満足のいく音質で鳴らせられないということから，各社とも音色ROM（WaveTable）を持たせて差別化しようと懸命．問題は音色ROMの供給元だが，Emu，ヤマハに続きなんとコルグがチップビジネスに乗り出した．すでにMedia Visionなど数社が同社のチップセットAiシリーズを使ったカードをリリースしている．ヤマハも負けじと，RAM上にユーザー音色を格納可能なOPL4Dをリリースするなど，激戦はまだまだ続きそうだ．

次世代マシンの輪郭

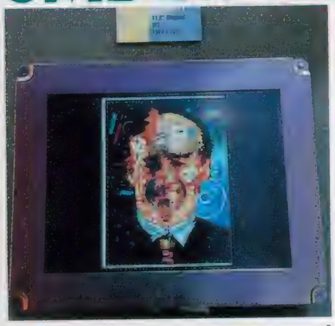
Pentium-90MHzがすっかりポピュラーになり，その「次」に期待が集まるが，CyrixのM1，AMDのK5，NexGenシリーズ，それにIntelの「もっと速いPentium」は，すでに製品を出荷中のNexGen以外，実物を目にすることはできなかった．

それではPowerPCは？　今年はPRePマシンのマザーボードが大量展示されるのではと期待もしたのだが，これもIBMのブースに基板があったきり．Pentium-90に対抗できるマシンが登場するにはまだしばらく日数がかかりそうだ．

Sands会場2Fには，部品メーカーが数多く集まる．昨年の定番は「Pentium＋PCI（IntelのMercuryチップセット）」だったが，その線でいくと今年は「デュアルPentium＋PCI（各社チップセット）」となるだろうか．マザーボードのラインナップの最上位には必ず2つのP54Cソケットを持つモデルがあり，チップセットはと見ると，去年のようなMercury一色とはうってかわって，Intel，Opti，VLSI，

COMDEX FALL'94レポート





高解像度液晶の展示も目立った．左の東芝製は800×600ドット，右のシャープ製は1024×768ドット．問題は価格だが．



ドイツ製のシックなポータブル．やはりヨーロッパ人は違う．





3次元アクセラレータチップがちらほら見かけられた．ヤマハ（左）とDEC（右）の展示．



Hyundaiが展示していたNewtonもどき．よく見るとソフトは違う．



アイワがCDラジカセですでに実用化している，動作中に入れ換え可能なCD-ROMドライブ．



ソニーのスクープマンで使うデジタルマイクロカセットを利用した1Gbytesテープバックアップシステム．

IMSなどバラエティ豊かだ．わずかに1例だが，64bitのPCIソケットも見ることができた．もっとも，一部で囁かれる66MHz版PCIについては，まだ噂の域を出ていないようである．ともあれ，ハイエンドマシンはデュアルまたはそれ以上のPentiumが当たり前になりそうな気配だ．

気になることがら

新規格がらみでは，32bitのPCカード（Card Bus）も要注目だが，直前に規格が決まったばかりで，さすがに実物を展示したメーカーはなかった．ただPCMCIAは非常にポピュラーになっており，会場のあちこちでLANカードやFAXモデムカードを見ることができたほか，今回はミーティングルーム2部屋ぶちぬきでPCMCIAの部屋を設け，PCカード用のケーブル／コネクタ業者まで集めたにぎわいを見せていた．

ノートパソコンはもうじき革命が起きるかもしれない．シャープ，東芝，NEC，Samsungなどが軒並み高解像度カラーLCDを展示していたからだ．サイズは10.4インチ程度ながら，800×600ドット，あるいは1024×768ドットを表示できる．Windows環境がぐっと使いやすくなる．

PDA関係はSimonやEnvoyががんばっているほかはおおむね盛り上がりに欠けたが，SonyのMagicCap搭載PDA「MagicLink」はそんななかで目を惹いた．

「ボイス機能付きモデム」もホットな話題だ．Radish社がVoiceViewと呼ばれる，電話中にファクスやデータを送受信できるようにする規格を打ち出し，主なモデムメーカーが対応を表明している．ただVoiceViewは，ファクスやデータを送っている間は会話を続けることができない（回線のモードを完全に切り替えてしまう）．そこで，AT＆TやHayesなどはSVD（Simultaneous Voice＆Data）という機能をモデムに盛り込んできている．人間の声はADPCMで圧縮し，V.34の28.8kbit／秒のバンド幅のうち4kbit程度を割り当て，残りの帯域をデータ転送に使うというからくりだ．これにより，ホワイトボーディング（電子会議の当事者同士が同じ画面を共有して図などを見せ合える機能）の最中でも，声による会話や説明を続けることができる．

今回のCOMDEXは，今まで話だけだった各種技術が一気に現実の世界に降りてきた，という印象だ．Windows95，PRePマシン，ビデオ表示とMPEG，Plug＆Play．みんな揃ったら，私たちのパソコンライフはどう変わるのだろう．

photograph by Kazunori OKUYAMA／Login LM Pictures



KO／LM

F1 Part3 FORMULA ONE COMPUTING



KO／LM

物量チームのひとつマクラーレンとジョイントするプジョーのシステムはHP社のワークステーション.



KO／LM

フェラーリも変化なし，DEC社のワークステーションを使用，設置スペースはかっちりカートされている.

「物量」チームと「シンプル」チーム

サーキットで使われているテクノロジーやコンピュータを中心に定点観測を行なっているこのページも今回で3回目を迎えた．春のパシフィックGPのレポートがあったため，鈴鹿では大きなシステムの変更は見られなかった．トップチームは相変わらずの物量作戦で，下位チームになるに従って小さなシステムになる．輸送費を節約する目的もあるのかノートパソコンだけというチームもあったほどだ．ただ，カラーノートはさらに普及している．下位チームは積極的にカラーノートパソコンを活用しているようだ．

物量作戦はマクラーレン，ウィリアムズ，ベネトン，フェラーリだが，今回プジョーのシステムの撮影に成功したのでよ～くご覧いただきたい．

ソフトウェアの抜け道

7月号のレポートで「ハイテクを禁止した今年のレギュレーションはソフトウェア的なシステムについての灰色度を高めた」として問題が残る，と書いた．機

械としての部品が必要なアクティブ・サスペンションとは異なり，トラクション・コントロールやセミ・オートマチックギヤボックスなど，コンピュータがその中心的役割を果たすようなシステムの完全な排除は難しいのではないか，という意味で書いた．

パシフィックGPでフェラーリが疑惑を持たれたことは前回報告したが，すぐあとのサンマリノGPでも同じ疑惑が発覚した．今度はフェラーリではなく，優勝したベネトンと2位のマクラーレンの2台である．レース後に上位3台のマシンに搭載されているコンピュータがFIA（F1ほかすべてのレースを統轄する団体）に押収され，検査の結果疑惑が持たれた．コンピュータのROM（EPROM）から吸い出されオブジェクトコードから次のような機能があることが指摘されたからである．

ベネトンはトラクションコントロールに似た「オートスタート装置」と呼ばれる機能が，マクラーレンは「フル・オートマチックトランスミッション装置」が組み込まれていた，といわれる．

オートスタート装置は，スタート時に加速の妨げになるホイールスピンを抑えるためにアクセル開度とクラッチミートのタイミングを最適に調節する機能だ．スタート時に使うことでベストのスタートが切れる．

マクラーレンの場合は，レギュレーションで許可されているセミ・オートマ（クラッチは使用しないが，手動でシフトチェンジを行なうもの）ではなく，昨年まで使用されていた「シフトチェンジ


KO／LM

こちらはシンプル組．ラルースはAT&T製のカラーノートのみ．開いているウィンドウはゲームばかり．レースゲームもある．


KO／LM

ジョーダンはThinkPadとドッキングステーションの組み合わせ．いちばん上はサーキット内に流されているラップモニタ．


KO／LM

ノートパソコンは，シリアルケーブルで車載のコンピュータと接続．スロットルを手で動かしながら，ディスプレイ上での表示をチェックしたりする．

新しいレギュレーション

5月の事故以来，絶対スピードを落とすための改定が何度となく行なわれてきた．その中のひとつにスキッドブロックの装着がある．本体下部のアンダーパネル中央に木製のパネルを取り付けることで，気流の流れを複雑にしてダウンフォースを減らそうというわけだ．現代F1の象徴ともいうべきカーボン素材のパネルに木の板を取り付けるというコントラストが興味深い．


KO／LM

新レギュレーションにより義務付けられたスキッドブロック．カーボンのパネルに木の板をボルト留めする．


KO／LM

ピットレーン端に設置されたスピードガン．

photograph by Kazunori OKUYAMA／Login LM Pictures



KO／LM

ザウバーは春はコンパックだったのにDEC製にシステムが変更された．オリジナル壁紙がいい．

KO／LM



ミナルディはASTのプレミアを使用．これはマシンの状態を表示するもの．エンジンの状態を見るものは別に用意されている．

KO／LM



ベネトンのエンジニアが何やら悩んでいる．コクピットのインジケータが点灯している．ベネトンのノートはすべてコンパック．

ティレル・ヤマハはシステムに変更なし．奥のモニタにはエンジンの写真を取り込んだ壁紙が見える．

KO／LM



もうひとつがピットレーンの速度制限だ．基本的に時速80kmと決められており，ピットレーン区間にはスピードガンが設置されている．

さらに，ハンガリーGPでフライングをめぐるオフィシャルの見解の不統一があったことから，それまでオフィシャルの目に頼っていたスタートを「ハイテクの目」でチェックすることになった．ヨーロッパGPから導入されたのが，各スターティンググリッド上にセンサーを埋め込むことで真上を通過するタイミングをチェックする方法．しかし，鈴鹿GPにはこのシステムは持ち込まれていなかったようだ．

も自動化された」フル・オートマの機能を備えていたといわれる．

どちらも通常の操作をしている限りは使用できないが，ベネトンの場合は「ブレーキペダルを踏みながら，あるボタンを押す」のようにゲームのウラ技的なコマンド入力により機能が生きる，という噂まであったほどだ．

このあと，FIAは両チームにプログラムのソースコードの提出を命じたため，指摘した機能が実際に存在したことは確認されたが，その機能を使用したかどうかについては特定できないために，両チームともにおとがめなしという結末になった（きわめて曖昧な政治色の強い結末だが）．

この2つの機能にしても，ソースコードレベルで機能を記述しておき，レギュレーションに触れる部分をコメントアウトしたバージョンをマシンに載せることも可能だろう．レース後にROMをチェックしても解析には時間がかかる．その後は問題が起こっていないが，コンピュータに関する問題が完全に排除されたわけではないだろう．

★

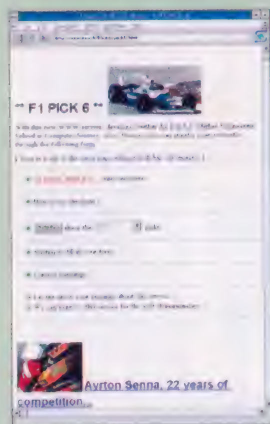
来年のレギュレーションに関しては，エンジンの排気量が3.5→3.0リッターに変更される以外，大きな変更はないようだ．しかし，エンジンや空力パーツの開発，給油作業に伴うレース戦略のシミュレーションなど，サーキット以外でのコンピュータの使われ方が増えてくるだろう．（浅野）

話題のインターネットではさまざまな情報が提供されているが，F1に関係したWWWサーバも多い．そのうちのいくつかを紹介しよう．

●Formula One Pick6 Web

(http://essi.essi.fr/Pick6/pick6.html)

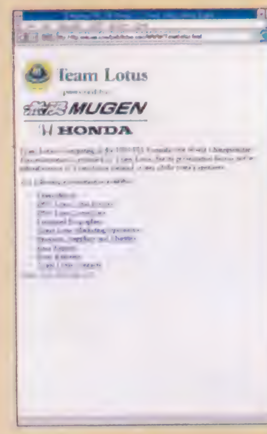
フランスのニースにあるHigher Engineering School in Computer Scienceが運営しているWWWサービス．各レースのトップ6を予想して，電子メールで投票，ポイント換算して順位を競っている．賞品や賞金は出ないが，900人近い参加者がある．日本人の名前もちらほら見える．



●Team Lotus WWW Page

(ftp://ftp.netcom.com/pub/lotus-cars/WWW/TeamLotus.html)

倒産寸前までいったかつての名門ロータスがチームの広報に使っているというページ．このサイトは混雑が激しい．



●Formula One Motor Racing

(http://www.abekrd.co.uk/Users/Steven/f1/f1.html)

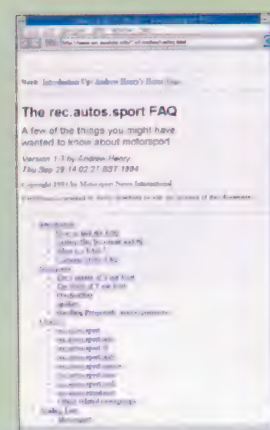
会社員であるSteven Glenister氏が趣味でやっているWWWサービス．イギリスにある．シーズンの結果や画像データなどが提供されている．



●rec.autos.sport FAQ Page

(www.erc.msstate.edu/~js1/rasfaq.html)

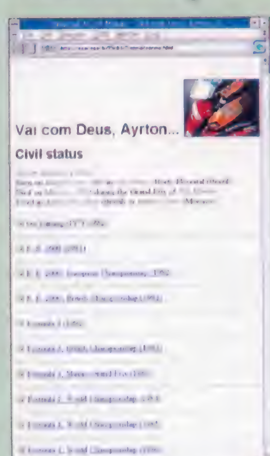
NetNewsにあるモータースポーツのニュースグループにあるFAQをまとめたWWWサーバ．F1だけでなくあらゆるカテゴリーのレースのデータ集．



●Another Senna Tribute Page (carrer summary)

(http://essi.essi.fr/Pick6/Senna/senna.html)

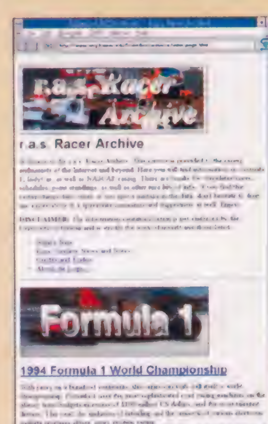
アイルトン・セナに捧げるというWWWページはいくつかあり，これはPick6にあるテキスト中心のページ．ほかにもNCSAには「ほかのWWWサーバからかき集めてきた」セナの画像データを一気に見せてくれるページがある（http://gto.ncsa.uiuc.edu/tfischer/senna.html）．珍しい写真があったりするのだが，かなり時間がかかるので覚悟すること．



●Jay Carina's Racer Archive

(www.eng.hawaii.edu/contribs/carina/ra.home.page.html)

ハワイ工科大学にあるレース関係のデータを集めたページ．INDY CARとNASCAR，F1をカバーしている．



PRODUCTS SHOWCASE

CONTENTS

ONE

X-MATEのPCIバス用もついに登場

最新ウィンドウズアクセラレータボード4種

PC-98シリーズ向けのウィンドウズアクセラレータボードを一挙に紹介しよう．今回取り上げるボードのうち2枚は，DOS/Vマシン向けのPCIバス用ボードにPC-98用のドライバを付けた製品で，おもにPC-9821Xaのフレームモデルをターゲットにしている．

カノープス「PowerWindow 964LB」

PowerWindow964LBは，PC-9821Aシリーズのローカルバス専用ボードだ．アクセラレータチップには，S3社の64bitチップ「Vision 964」を使用し，VRAM（デュアルポートDRAM）を2Mbytes搭載している（サブボードで4Mbytesへの増設も可能，**写真1**）．

RAMDACは，Texas Instruments社製「ViewPoint3025」の135MHz版を使っている．VRAMが2Mbytesのときは1600×1200ドット256色や1152×864ドット6万5000色などが表示可能だ．4Mbytesに増設した場合，1600×1200ドット，1280×1024ドットでそれぞれ6万5000色まで表示できる（仮想画面は，2048×1792ドット256色まで設定可能）．1280×1024ドットまではNiFF（ノンインターレース・フリッカーフリー），1600×1200ドットでもノンインターレースに対応しているので，高解像度でも鮮明な表示が可能だ（**表1**）．

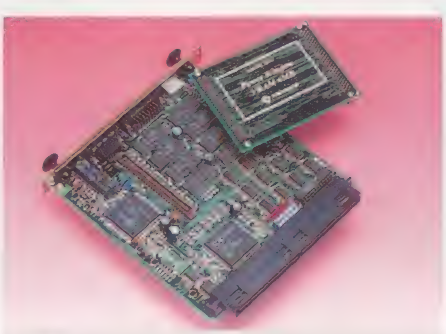
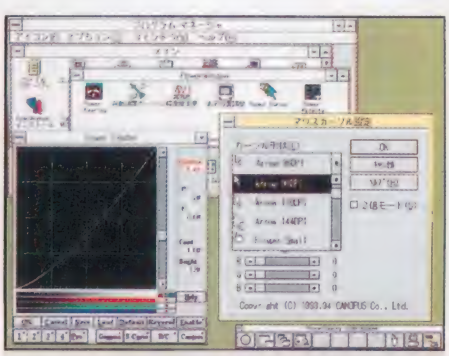


写真1　PowerWindow964LB．写真のサブボードは2Mbytesの追加VRAMだ．

インストール手順やユーティリティ類については，定評あるPowerWindow928IILBから継承されている．特に，インストール時のモニタ選択については，日本で入手可能な各社のモニタがほとんど網羅されているので，ここでつまずくことはまずないだろう．もちろん，実際に表示テストを行なうカスタム設定も従来どおり可能である．

PowerWindowsユーザーにはおなじみの「Power Steering」も健在だ．PW964LBでは，仮想デスクトップのスクロールを一時停止する「スクロールロック」機能や，マウスカーソルの形状変更ユーティリティ「Power Cursor」が追加された（**画面1**）．

なお発売記念として，2Mbytesの増設VRAMサブボードがセットになった



画面1　PowerSteeringのバーとPowerCursor．カーソルの大きさや形状，色が変えられる．

解像度（ドット）	PowerWindow964LB		WGN		MGA98-PCI／2	PowerWindow9100PCI	
	2 Mbytes	4 Mbytes	2 Mbytes	4 Mbytes	2 Mbytes	2 Mbytes	4 Mbytes
640×480	8／16／32（72）		8／16（72）／32（60）		8／16／24（100）	8／16／24／32（90）	
800×600	8／16／32（72）		8（72）／16／32（60）		8／16／24（100）	8／16／24／32（90）	
1024×768	8／16（75）	／32（75）	8／16（72）	／32（87i）	8／16（100）	8／16（85）	／24／32（85）
1152×854	8／16（75）	／32（75）	－	－	8／16（76）(注)	－	－
1280×1024	8（75）	／16（75）	8（60）	／16（87i）	8（76）	8（75）	／16／24（80）
1600×1200	8（60）	／16（60）	－	－	－	8（60）	／16（65）
価格	7万8000円	9万8000円(注)	1万9800円	2万9800円	4万6800円	6万8000円	9万8000円
発売元	カノープス㈱		㈱メルコ		住友金属工業㈱	カノーフス㈱	
	☎078-992-5846		☎052-619-1827		☎06-220-5881	☎078-992-5846	

表1　各ボードで表示可能な画面モード

注：表中の数字は，8＝256色，16＝3万または6万色，24／32＝フルカラー．カッコ内の数字はリフレッシュレートの最高値(Hz, iはインターレース)．PowerWindow964LBの2 Mbytes増設VRAMは，3万2000円．MGA98の場合，1152×882ドット．

「964LB 4M SET」が用意されている(限定2000台のみ)．

メルコ「WGN-A4」

メルコのWGNシリーズは，従来のWAPシリーズの後継となる，Cバス用のアクセラレータボードだ．アクセラレータチップは，WAPと同じCirrus LogicのCL-GD5434を搭載している．DRAMを2Mbytes搭載した「WGN-A2」(DRAM増設は不可）では，1280×1024ドット256色まで，4Mbytes搭載の「WGN-A4」では1280×1024ドット6万色や1024×768ドットフルカラー表示が可能だ（ただし，インターレースモードのみ，**表1**）．今回は4Mbytes版のほうをテストした（**写真2**）．

仮想デスクトップ機能はサポートされていないが，添付の解像度変更ユーティリティ「ダイナミックチェンジャー」を使えば，同じ色数の範囲内で解像度を動的に変更することができる（色数を変えると再起動が必要，**画面2**）．

また，同社製のCD-ROMドライブ「CDO-EY／E」専用拡張コネクタも装備しているので，従来の同社製アクセラレータボード＋専用CD-ROMという環境のユーザーは，CD-ROMドライブまで買い替えなくて済む．

住友金属（Matrox）「MGA98-PCI／2」

同社が販売するDOS／Vマシン用のMatrox社製PCIアクセラレータボードに，PC-9821Xt／Xa用のドライバを添付した製品である（ただし，DOS／V用ドライバは未添付)．「海外のDOS／V用PCIボードをX-MATE用として使う」製品が，ついに登場したわけだ．

チップはMGA-II，VRAM 2Mbytesを搭載し，1280×1024ドット256色まで表示可能だ（**表1**）．評価したボードではVRAMの増設は不可能だが，別に2Mbytesから4Mbytesへの増設が可能なボード，標準で4Mbytes搭載のボードも用意されている．ちなみに，NECの「フルカラーウィンドウアクセラレータボードX」は，「MGA-PCI／2＋」のOEM製品である．

X-MATEで使うときには，ボード上のディップスイッチを「VGA DISABLE」にしておかないと，マシンが起動できないので注意したい．

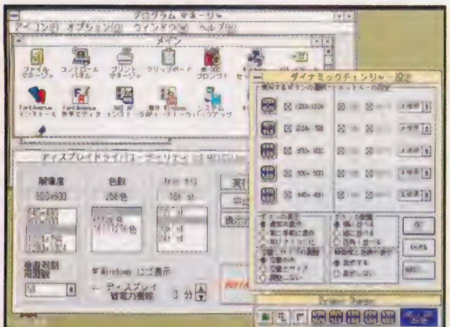
同社のCバスや98ローカルバス用MGAシリーズなどと同様に，最初にDOS上でディスプレイの設定を行なう．Windows3.1上で画面モードを変更する「MGA Control Panel」も同じものが添付されて，ホットキーによる動的な画面モードの変更や，ズーム機能の設定もできる（**画面3**）．



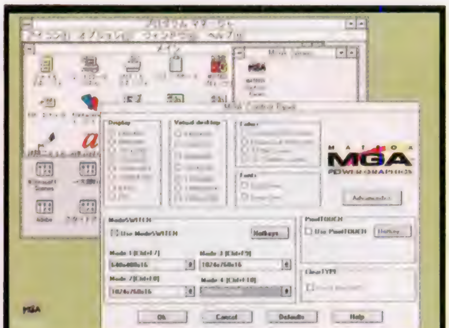
写真2　WGN-A4．VESA DPMS方式のパワーマネジメント機能も持っている．



写真3　MGA98-PCI／2．右下のディップスイッチでVGA機能をON／OFFする．



画面2　ダイナミックチェンジャー．色数を変えるときは，画面左の設定ユーティリティを呼び出す．



画面3　MGA Control Panel．「Mode Switch」を使えば，再起動せずに解像度と色数が変えられる．

カノープス「PowerWindow 9100PCI」

上のMGAと異なり，こちらはDOS／VとX-MATE両対応になっている．ちょっと驚かされるのは，ドライバまで共通化されていることだ．もっとも，ボードのほうのディップスイッチをDOS／VまたはX-MATE用に切り替えないと動作しないのはMGAと同様である（**写真4**）．

チップはWeitekのPower 9100．VRAMは2Mbytes（増設不可）または4Mbytes搭載している．964LBと異なるのは，4Mbytes版のRAMDACにIBM製「RGB525」の170MHz版を使っており（2Mbytes版にはBt485互換チップを使用），NiFFモード（リフレッシュレートは最高80Hzまで）で1280×1024ドットフルカラー表示が可能なことだ（**表1**）．

ハードウェアでは仮想デスクトップ機能をサポートしていないが，「Power Map」を使えばソフト的に最高25画面分の仮想デスクトップを実現できる．そのほか，解像度変更用の「Power Controller」，表示周波数などの選択を行なう「Power Adjustment」というオリジナルツール（**画面4**），それに前述したPower Cursorなどが添付される．

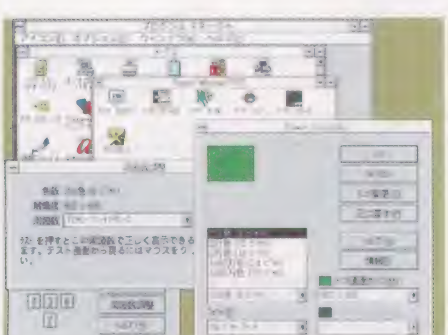


図1 ベンチマークテストの結果

注：上段はPC-9821As3，下段はPC-9821Xaで測定．



写真4 PowerWindow9100PCI-4M．MGA98-PCIとこのボードには，ボードのRGB出力とX-MATE本体のRGB入力コネクタをつなぐケーブルが付く．



画面4 右がPower Controllerで，左がPower Adjustment．フルカラーを24bit／32bitの両方サポートしているのも，PowerWindow9100PCIの特徴だ．

ベンチマークの結果は，いかが？

今回は，Cバスおよびローカルバス用ボードについてはPC-9821As3（CPUはIntelDX2-66MHz）で，PCI用ボードはPC-9821Xa上でテストしたので，前の2枚と後の2枚を分けて考察する（**図1**および**リストページ**）．

As3上では，比較のために標準搭載（オンボード）のVision864とPowerWindow928IILBでも計測を行なった．WinTachの結果を見ると，全般的に見て，928IILBと964LBに極端な差はない（964LBが10%強速い）．WinProvaの結果を見ると，単純な線の描画はやはりそれほど速くならない一方で，色付きの矩形描画やテキストスクロールは平均して2倍程度速くなっており，負荷の大きな処理に関しては確実に高速化していることが分かる．

WGNに関して言うと，オンボードのアクセラレータより遅くなってしまっている．すべてのA-MATEにVision864が搭載された今では，（従来機を除けば）98MULTiかXaのフレームモデルくらいしか用途がなくなってしまったようだ．ただし同じCL-GD5434搭載ボードで比較すると，アイ・オー・データの「GA-98NB」に迫る値を出している．

PCIバス用ボードのほうを見ると，PowerWindow9100PCIは純正のフルカラーボードXとそれほど変わらない値になった．MGA98-PCI／2は，若干遅くなっている．逆に，どちらのカードも6万色モードやリフレッシュレート変更のサポート，ズームや仮想デスクトップも可能など，フルカラーボードXにはない特徴も持っている．

★

ここで取り上げた4枚のボードは，それぞれアピールが違っているので，一概に優劣は付けられない．あえてターゲットを指摘するなら，PowerWindows964LBおよび9100PCIは高くてもとにかく高機能なボードが欲しいユーザー向け，逆にWGNは標準的な表示ができればあとは安いほうがよいというユーザーにおすすめだ．MGA98-PCIのユーザーは，事実上Xaのフレームモデルユーザーだけとなる．なお，Xaユーザーで「純正ボードで満足しているが，ユーティリティが欲しい」という向きには，MGA98用のドライバが単体でも発売されているので，これを購入する手もある（5800円）．

（野島）

業界標準レタッチソフトがより強力に

Adobe Photoshop 3.0

Windows，Mac，そしてUNIXと３種類のプラットフォームに対応し，いまや業界スタンダードの地位を確立したともいえるレタッチソフト「Adobe Photoshop」がバージョンアップして3.0になった．今回，3.0としてリリースされたのはWindows版とMac版だが，このページでは，Power Macのネイティブモードにもフル対応しているMac版Photoshop 3.0（英語版）の試用レポートをお届けする．

待望のレイヤー機能を装備

3.0の機能強化点の目玉は，なんといってもレイヤー機能の装備だろう．これは最近のグラフィックアプリがこぞって採用しているだけに，Photoshopでも待たれていた機能の１つだった（**画面１**）．

すでにIllustrator 5.0などでもおなじみだが，レイヤー機能というのは複数のイメージをそれぞれが編集可能な状態で重ね合わせて１枚のイメージデータとして扱える機能である．たとえるなら，アニメーションのセル画が重なり合った状態を想像すれば分かりやすいだろう．

レイヤーの作成や表示，合成といった操作はパレットで行ない，もちろん重ね合わせる順序も入れ替え可能である．また，任意のレイヤーのみを表示したり，複数のレイヤーを１枚のイメージに合成する機能も持っている．また，合成の際には，透過率の設定に加えて数種の演算を適用できるので，重ね合わせだけでも多用な表現が可能である．



画面１　ついにPhotoshopにもレイヤー機能が装備された．レイヤーのコントロールは右下のパレットで行なう．

ただ，非常に便利なレイヤーなのだが，米Specular International社　のCollageのようにレイヤーごとの選択範囲を保持する機能はない．レイヤーが複数あっても選択できるのは１カ所だけで，レイヤーごとに違う範囲を選択することはできないのである．これが複数レイヤーでも独立したイメージ並みに扱える柔軟さを備えれば，さらに使いやすくなるはずである．

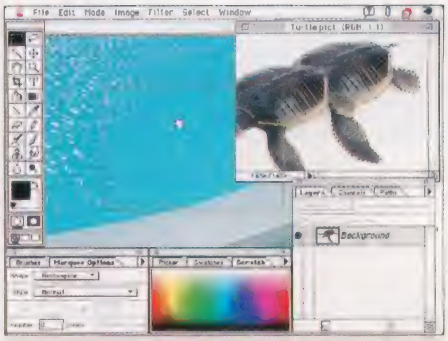
一方，便利さの代償もある．アプリ内部のオーバーヘッドが大きくなり，全体的な処理はかなり重い．また，レイヤー数に応じたメモリも要求される．

とはいえ，処理速度が遅くなってもレイヤー機能で編集作業はずっと楽になるので，トータルとしては前バージョンよりも高い作業効率を実現できるだろう．

ドラッグ&ドロップでインターフェイスを強化

インターフェイス上のおもな改良点は，パレットの強化とドラッグ&ドロップの採用である．

Photoshopでは以前からフローティングパレットが採用されていたが，3.0のパレットはカードのようにコンテナに入ってグループ化されている（**画面２**）．このパレットは別のコンテナにドラッグ&ドロップして整理することが可能なうえ，画面の端や他のパレットに吸い付くように並ぶなど，画面上がパレットで埋め尽くされることのない工夫が凝らされている．また，メニューからしかアクセスできなかったツール類の設定もほとんどがパレットとして用意されており，メニューに触れる機会が減ったことも操作性の改善に大きく寄与している．



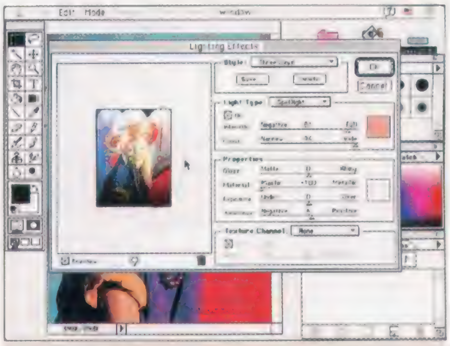
画面２　パレットおよび選択範囲のドラッグ&ドロップが可能になっている．

なお，イメージ間でもドラッグ&ドロップが実現されており，選択範囲を別のイメージに貼り付けるのもマウスでドラッグするだけで可能となっている．ただし，Appleの機能拡張“Drag&Drop”を利用したものではなく，Photoshop内部で独自に実現されている点がやや残念である．

新たに追加されたフィルタ

フィルタ関連でとくに目新しいのは，“Lighting Effects”（照明効果）と“Dust &Scratchs”（ダストおよびキズ除去），そして“Filter Factory”（カスタム効果作成）だろう．

Lighting Effectsは，光の色や強さと角度を指定して複数光源からライトを当



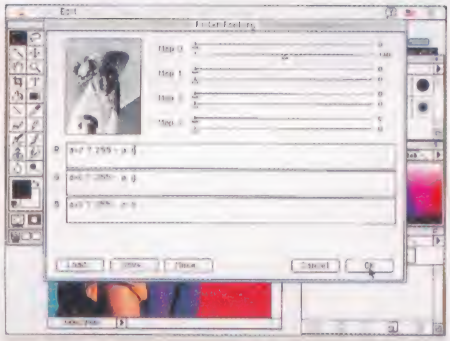
画面３　新たに追加されたLighting Effectsフィルタ．これと組み合わせて使うテクスチャもCD-ROMに用意されている．

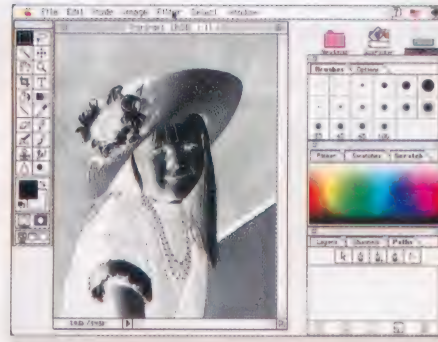
てたような効果を表現するもの．類似したものがPainterにもあるが，設定条件はこちらのほうがより細かい（**画面3**）．

Dust&Scratchsは，スキャンしたイメージのゴミやキズをワンタッチで取り除いてくれるフィルタだ．これは，Apple PhotoFlashに装備されているものとほぼ同様の機能である．

最後のFilter Factoryは，独自のプラグインモジュール作成を可能にする，まったく新たな種類のプラグインフィルタだ．このフィルタを選択すると，イメージのRGBチャンネルを操作するダイアログが現われるので，プレビューしながら関数を定義してカスタムモジュールを作成することができる（**画面4，5**）．関数で思いどおりに効果を表現するのは難しいが，カスタマイズの新たなアプローチとして今後の発展に期待がもてる．

なお，3.0からは，プラグインモジュールをフォルダで分類管理できる構造になったので，従来のように多くのフィルタが混沌と存在することもなくなった．また，プレビューできるフィルタが増加した点もユーザーにとっては朗報である．


画面4　Filter Factoryのダイアログ．プレビューしながらRGBチャンネルを操作する関数を定義し，カスタムモジュールを作成することができる．


画面5　Filter Factoryで作ったサンプルフィルタ．

まだある改良点

色調補正機能も強化されている．イメージ全体の特定色のみを選択できるようになったので，これをベースにマスクを作成したり，特定色のみに色調補正を行なう色域変換機能も実現されている．

ややハイエンドな機能だが，CMYK変換前のプレビューと，CMYKの色範囲から逸脱したイメージ領域をハイライト表示する色域警告機能も装備されたので，正しく色分解が行なわれるよう問題のある領域の色のみを調整して再現可能な色域に戻すこともできる．

また，英語版でも2byte文字（日本語など）が入力可能になっている．

なお，下位互換性も十分に考慮されており，レイヤーを設定したPhotoshop 3.0形式のイメージデータでも，Photoshop 2.5でオープンすることができる．もちろん，この場合はレイヤーの存在は無視されてしまうので，複数レイヤーを合成した1枚のイメージとして扱われる．

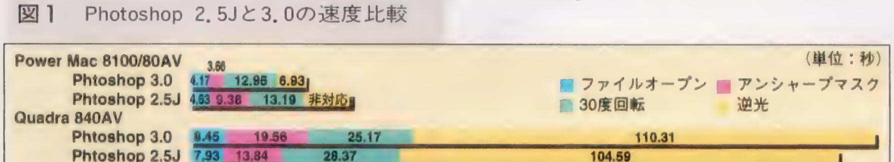
★

Mac版のPhotoshopはPowerPCネイティブにフル対応し，暫定的にプラグインでネイティブ対応していた前バージョンと比較しても高速化している．しかし，逆に68K Macでは処理が遅くなっているので，3.0の恩恵を享受するにはPower Macが必須ともいえるだろう（**図1**）．

さらに，アプリケーションメモリは，68K Macは最低6Mbytesで16Mbytesが推奨サイズ，Power Macにいたっては，最低11Mbytesで24Mbytes以上が推奨されている．つまり，標準のPower Macは3.0のミニマム条件でしかないのだ．それほどPhotoshop 3.0は，マシンにもハイエンドな構成を要求するアプリだが，十分なメモリを積んだPower MacでPhotoshop 3.0を使えば，グラフィックソフトの新たな次元を体感できるはずである．

なお，今回の評価したのはMac用の英語版だが，近日中にWindows用の英語版，後にそれぞれの日本語版もリリースされる予定となっている．ただし，Windows版も10Mbytesのメモリを必要とする巨大なアプリとなっており（推奨サイズは16Mbytes），快適な作業にはPentiumレベルのパフォーマンスも必須と覚悟したほうがよいだろう．（福島）

図1　Photoshop 2.5Jと3.0の速度比較



※3MbytesのPICTファイルを使用．Photoshop 2.5Jと比較すると，Photoshop 3.0がPower Mac向きであることは明らかだ．

製品名	Photoshop 3.0英語版
価格	13万5000円
対応環境	MacintoshおよびPower Macintosh Windows 3.1日本語版
その他	Deluxe CD-ROM，Type on Call付属
発売元	アドビシステムズ㈱
問い合わせ先	
㈱システムソフト	☎092-722-4857
㈱メイトリックス	☎045-423-4400
㈱ソフトウェア・トゥー	☎03-3797-5778
㈱メディアビジョン	☎03-3222-6841
㈱大塚商会（Win製品のみ）	☎03-5275-9121

（日本語版はMac／Windows版とも15万5000円で近日発売予定）

PRODUCTS SHOWCASE

Macで見るナビゲーション地図

AtlasMate

「AtlasMate」は，はやりのカーナビゲーションシステムと同じデジタル地図データを利用したMac用の日本地図CD-ROMだ．拡大／縮小や地名検索が可能なほか，ドライブルート探索などの機能を持つインタラクティブ地図としても使うことができる．

インタラクティブに地図表示

近ごろ人気のある車載用ナビゲーションシステムを想像すればだいたいの雰囲気は分かってもらえると思うが，AtlasMateは住友電工のカーナビシステム「クルーズメイト」のデジタル地図データをMacintosh上で扱えるようにしたCD-ROMだ．日本全土を網羅した地図データには，主要都市の幅3m以上の道路，すべての都道府県道，地名やさまざまなランドマークなどが収録されている．もちろん，単なる電子地図として使うことも可能だが，CD-ROMにはコントローラとなる多機能ビューアーが付属するので，インタラクティブに，さまざまなかたちで地図を表示できるのが特徴だ．

地図データは12段階に拡大／縮小可能で，日本全土を表示できる1280万分の1から，都市部では6200分の1（640×480ドットでの表示領域は約1km四方）までの縮尺を選択できる．画面の範囲外を見たい場合には，8方向に3段階の速度で地図をスクロールする，あるいは，表示している部分の周辺まで含めた地図をウィンドウ内に表示するマクロマップ機能を使えばよい．また，スクロール前に指定した位置に戻ることができるホーム機能や，地図を左右45度ずつ回すことのできる回転機能も装備されている．

縮尺に対応して距離を示すスケールも用意されている．このスケールは，地図上で任意の位置に移動することもできるので，大まかな距離を測る場合にも使いやすい．なお，AtlasMateは13インチ以上のモニタに対応し，さらに大きなモニタの場合には，モニタの表示領域に応じた広域表示が可能となっている（拡大ではなく，より広い範囲が表示される）．

電子地図ならではの機能として地名検索機能も用意されているのだが，検索できる項目は，あらかじめ登録されているランドマーク的な項目（地名，駅名，空港，ゴルフ場，ホテル，デパート，アミューズメント施設，美術館など）に限られており，残念ながら，住所を入力して検索させることはできない（ただし，項目によっては住所や電話番号などのデータが登録されているものもある）．

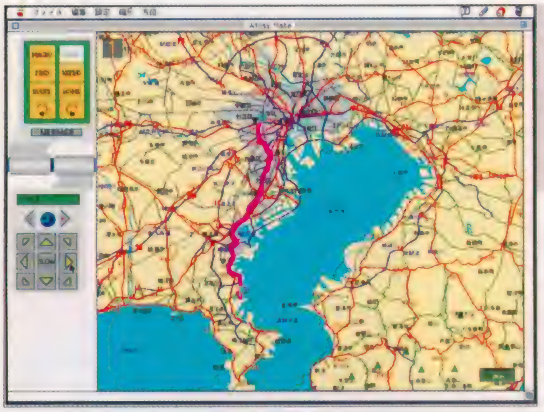
カーナビライクな機能としては，出発地点と目的地を指定してドライブコースを探してくれるルート探索機能というものも装備されている．もちろん，一方通行などの道路条件も考慮され，途中の複数の経由地を指定することも可能だ．これをプリントアウトすれば，ドライブ時のルートマップとして非常に便利に利用できるだろう．

なお，背景および道路の色をユーザーが自由に設定できる地図カラー変更機能や，地図にマークやコメントを書き込んで保存する機能もある．これらの機能を使ってオリジナルマップを作成すれば，案内図などを作る場合にもAtlasMateは重宝するだろう．

★

パソコン上で地図データを使えるようにしたソフトはいくつかあるが，これだけのインタラクティブ性を持つものは珍しい．しかし，カーナビシステムと同じシステムを目指したためか，おもな操作をコントローラのボタンに頼るなど，やや使いにくい面も残っている．ロードマップとしての意味合いが濃い地図データではあるが，工夫次第で多目的に応用できるソフトといえるだろう．（福島）

製品名	AtlasMate
価格	1万4800円
動作環境	Macintosh／Power Mac，漢字Talk 7 メモリ8Mbytes以上，要CD-ROMドライブ
発売元	住友電工システムズ㈱
問い合わせ先	☎03-3423-5930



画面1 40万分の1表示で東京近郊を表示させたところ．スクロールや検索など，おもな操作を左側のコントローラで行なう．新宿から横浜までのドライブルートも設定されている．



画面2 6200分の1に拡大した新宿西側の地図にマークを貼り付けてみた（左下のカラフルなアイコン）．単色表示されている項目やアイコンは，もともと登録されているものだ．

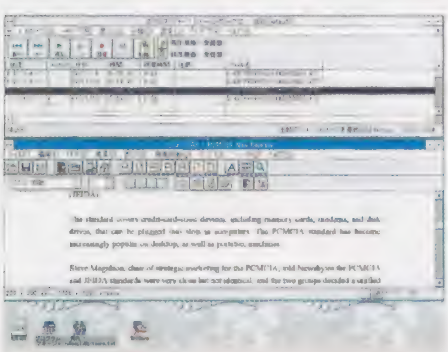
ファクス／データ通信，ボイスメール機能を搭載

BitWare3.0／日本語版

エスヴィエイジャパン㈱が発売した，「BitWare3.0／日本語版（以下BitWare）」は，ファクスの送受信，データ通信，さらにボイス機能を使ったボイスメールシステムの機能を含むWindows用統合通信ソフトだ．BitWareの機能をフルに使うためには，ファクス／データ／ボイスに対応したモデム，DTE（パソコンモデム間のデータ転送）速度が19200bps以上の高速なシリアルポートを持つパソコンが必要になる．

英語OCR機能を搭載したファクス機能

BitWareのファクス機能は，ほかのファクスソフト同様，プリンタドライバをエミュレートすることで，Windowsのアプリケーションから印刷イメージを送信する．また，受信したファクスはBitWareに内蔵のビューアで参照する．このビューアはファクスの参照だけではなく，ペイントツールやテキストツールを装備しており，受信したファクスの修正も可能だ．



画面1　ボイスマネージャとファクスビューア．録音したメッセージはボイスマネージャで再生する．ファクスビューアで送信／受信したファクスを参照する．

さらに，AnyFaxOCRという英語OCR機能を内蔵していて，ファクス文書が英文だけのときは文字を認識して，自動的にテキストファイルに変換できる．日本語の混在した文章でも，部分的にはテキスト化可能だ．

留守番電話がわりになるボイス機能

ボイスファクスモデムが音声の着信を認識したときは，BitWareのボイスメールに接続される．音声が着信したらボイスメールでは応答音声を流してメッセージの録音を促す．つまり留守番電話と同様なことがBitWareとボイスファクスモデムで実現できるのだ．受信した音声やメッセージは，サンプリングされ，パソコンに送られる．サンプリングレートは3bitと4bitを指定できる．4bitの場合，1秒あたり約4Kbytesのファイルになり，DTE速度が38400bps以上でなければ，データを取りこぼしてしまうため，19200bpsの場合はサンプリングレートを3bitに設定しなければならない．それ以下のマシンではボイス機能は利用できない（画面1）．なお，PC-98シリーズはDTE速度が低いため，BitWareのすべての機能を利用するには，高速RS-232Cボードが必要だ．

留守番電話やボイスモデム付属のボイスメールソフトと異なるのは，メッセージの保存場所（メールボックス）を最大999個用意できる点だ．メールボックスは番号で管理されていて，メッセージを録音するときに，この番号をプッシュホンで入力すると該当するメールボックスにメッセージを録音することができる．メールボックスは暗証番号でガードすることも可能だ．

データ通信機能（BitCom）ではオートログイン，バックスクロールなどの機能を搭載しているが，バイナリ転送プロトコルはX,Y,Z-MODEMとKermitで，B-Plusはサポートしていない．専用のパソコン通信ソフトと比較すると，機能的にやや見劣りする．

ところで，ボイスファクスモデムを使う際，ボイス／ファクス／データの着信時の自動切り替え機能が気になるところだ．現在のところ，モデムのボイス機能に関する標準規格がないため，モデムによっては，ボイス／ファクス／データを着信時に自動的に切り替えられないものがある（**表1**）．それらの機種でも，ボイスシステム設定で，電話番号の後にボイス／ファクス／データを識別する1桁の数字を付加すれば，確実に切り替えることが可能である．

ちなみに，ボイス機能の標準規格は，EIA（アメリカ電子工業学会）でドラフトが作成されており，近々標準化される予定である．　（広野　忠敏）

製品名	BitWare3.0　／日本語版
価格	2万9800円（限定3000本を1万9800円で販売）
対応機種	ボイス機能を利用するには，DTE速度19200bps以上のシリアルポートが必須（38400 bps以上を推奨）
HDD容量	約10Mbytes（すべてのオプションをインストールする場合）
発売元	エスヴィエイジャパン㈱
問い合わせ先	☎03-3797-4833

表1　動作確認済みのボイスファクスモデム

メーカー名	サン電子㈱	コンピュータ・システム・サービス㈱	アイワ㈱
製品名	MS144AVF	V9624VQE	PV-PFV144
動作	△	○	△
備考	自動認識不可		INTファイルを編集すれば自動認識可能

PRODUCTS SHOWCASE

モーフィング機能を持つ低価格レタッチソフト

SuperWizard

キヤノテック㈱が発売した，「Super Wizard（以下，SW）」は本誌'94年2月号P.300で紹介したフルカラー対応Windows用フォトレタッチソフト「Image Wizard」にモーフィング機能を追加したものだ．開発元は米ImageWare社で，日本語化はキヤノテック社が行なった．このカテゴリーのソフトとしては，3万5000円という低価格ながら，モーフムービーの作成が可能だ．

画像データを部品化してレイアウト

SWのフォトレタッチ機能の特徴は，読み込んだイメージファイルの一部を切り出して編集し，オブジェクトとして登録できる点だ．トリミング機能も用意されている．オブジェクトを変形しても，元の画像は変更されないため，合成写真のような効果を与えることができる（**画面1**）．

オブジェクトを編集するツールとしては，「拡大／縮小」，最小1度単位の「回転」，「変形」，背景を透かして見えるようにする「透明化」など6種類が用意されている．1画面に複数のオブジェクトが配置可能で，オブジェクトの前後を入れ替えることが可能だ（最大配置可能数は無制限で，メモリに依存）．

また，テキストをオブジェクトとして扱うこともできる．テキストオブジェクト専用のエフェクタとして，影付き文字にする「3D」がある．

画像全体を編集するフィルタは，「ぼかし」，コントラストを増大して輪郭を強調する「シャープ化」，色数を減らしてポスターカラーで彩色したような効果を出す「ポスター化」など12種類が用意されている．なお，アンドゥ機能はすべての操作に対して，1回のみ有効だ．

そのほか，画像データの内容を縮小表示して管理する「イメージマネージャ」も，用意されている．

動画も作成可能なモーフィング機能

SWのもう一つの特徴は，モーフィング機能を備えている点だ．2つ以上（個数はメモリ容量に依存する）のオブジェクトから，対応するポイントを設定し，モーフィングすることが可能で，各オブジェクトの「形状」と「色」の割合を，0～999（0.1%）の単位で設定できる．

さらに，モーフィングで刻々変化する状況を記録した，最高60フレーム／秒のAVI形式のムービーファイルを作成可能だ．モーフィングを連続して行なったり，静止モーフ画像を間に挟んだムービーも作成できる（**画面2**）．ムービー作成には，単に変化する画像をつなげる「簡易モーフムービー」，フェードイン／アウトの効果が付けられる「標準モーフムービー」，上下，左右，中央から周辺へのワイプ効果やオブジェクトの回転，拡大／縮小が可能な「拡張モーフムービー」の3種類が用意されている．適当なソース画像を用意すれば，映画でみたような特殊効果をディスプレイ上で再現できる．

美しいモーフィングのこつは，あまりにも違いすぎるソースを組み合わせないことだ．たとえば，動物と人間の顔を組み合わせる場合，サイズをほぼ同一にして，同じ方向を向いた画像を組み合わせると，うまくいくだろう．

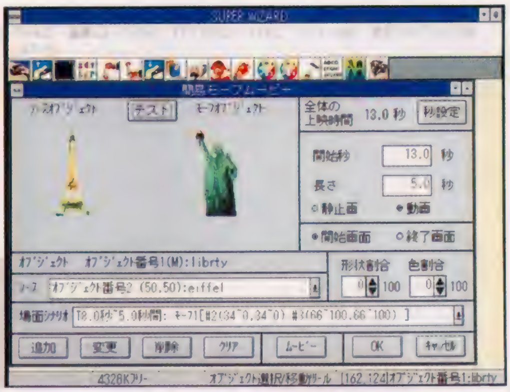
★

フルカラー対応の低価格なフォトレタッチソフトとしては，アスキーの「Photo Finish（1万9800円）」，メガソフトの「ImageFolio（4万6000円）」，アルダスの「PhotoStyler（5万8000円）」などがある．フィルタの種類やパラメータの細かさなど，機能的にはPhotoStylerに劣るが，PhotoFinishにはない「透明化」や選択範囲の「トリミング機能」などを持っている．また，SWのようにモーフィング機能やモーフムービーの作成機能を持つものはほかにない．フォトレタッチの入門や趣味に使用するなら，お勧めしたいソフトだ．（佐久間）

製品名	SuperWizard
価格	3万5000円
発売元	キヤノテック㈱
問い合わせ先	☎03-3455-9968



画面1　SuperWizardのフォトレタッチ機能はImageWizardと同様，画像の一部をオブジェクトとして管理する．



画面2　SuperWizardは，AVI形式のモーフムービーの作成が可能．複数のモーフィングを組み合わせたムービーも作成できる．



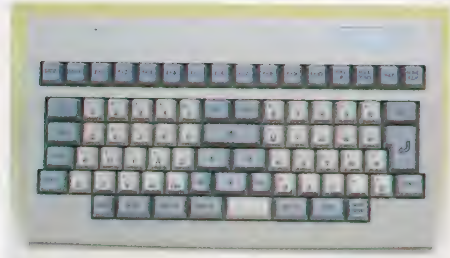


写真1　独特のM式配列を採用した「快速キーボード」．サイズはDboardより小さい．

日本語入力に特化した98専用キーボード

快速キーボード

日本電気㈱の「快速キーボード」は，M式キー配列を採用した，PC-98専用キーボードだ．従来のM式キーボードのようなハの字型ではなく，一般的な縦５段＋ファンクションキーの配列になっており，専用のWindows用FEPが付属する．

特殊なキー配置

M式キーボードとは，日本電気㈱元専務取締役で人間工学に基づいたキーボードの研究を続けている森田正典氏が考案した，日本語入力を効率的に行なうためのキーボードで，手首の自然な傾きに合わせたハの字型のキー配置が特徴だ．

M式キー配列はJIS配列とはまったく異なり，ローマ字入力を前提にしたキー配列で，左側に母音，右側に子音を集中させて，右左交互に打鍵して入力する．EI，AI，OUなど頻繁に利用する複合母音のキーも用意されている．スペースキーのとなりには，「母音シフト」，「子音シフト」，「記号シフト」のキーがある．母音シフト＋QでEKI，LでUKUなどの母音と子音の組み合わせ，記号シフト＋MでMY，RでRYなどの子音同士の組み合わせというように，短縮入力できる．記号の入力は，記号シフトと組み合わせて入力する．記号の配列も，JIS方式とは異なっている．

快速キーボードは，M式キー配列を採用し，ファンクションキーや数字キーをJIS配列に合わせて，ハの字型ではなく一般的な縦５段＋ファンクションキーの並びにキーを配置している（**写真１**）．中央にカーソルキーとINS，DEL，NUMロック，CAPSロックを配置して，右手と左手でタイプするキーをはっきり区分けしているのが特徴的だ．テンキーはなく，サイズは330（W）×180（D）㎜で一般的な98キーボードの440（W）×178（D）㎜より横幅が25％短く，同じくテンキーのないデジタルウェーブ㈱の98用キーボード「Dboard」より40㎜短い．

キーのストロークは深めで，PC-98付属のキーボードに特有な，「ふかふか」したタイプ感がある．

実際に，本ページのリード部分（かな，アルファベット，数字含めて150文字）を入力するのに必要なタイプ数を調べると，JIS配列のローマ字入力で241，かなでは150，同時打鍵を行なうNICOLA式（親指シフト）では197に対して，M式では183と，かな入力より22％多いが，従来のローマ字入力より38％，NICOLA式より７％少ない．

Windows用FEPが付属

快速キーボードには，Windows用FEP（IME準拠）とDOS用およびWindows用タイプ練習ソフトが付属する．

付属のFEPは快速キーボード専用で，付属のキーボードドライバを組み込む必要がある．FEPを起動すると２段目のQLJFCのキーが，それぞれeuiaoに割り当てられる．3段目のEUIAOの母音はひらがな確定，２段目の母音は漢字変換候補で入力される．ひらがなをいちいちリターンキーで確定する必要がない．カタカナは「f・10」で入力モードをカタカナに変更して入力する．

なお，付属のFEP以外のIMEを利用する場合は，キートップどおりのキーが入力される．

★

快速キーボードと同様に，高速な日本語入力方式として親指シフトがある．覚えるべきキーの数はどちらも50個（数字キーを除く）だが，入力するキーの数は親指シフトのほうが少ない．実際に，短時間だが，練習ソフトを使用して快速キーボードの入力を試したのだが，記号の位置がJIS配列と違うために，JIS配列から乗り換えると，慣れるのに時間がかかるだろう．

なお，快速キーボードは，モニターテストという形で配布したもので，時期，価格は未定だが日本電気から市販される予定である．

（佐久間）

PC-98でMotion JPEGムービーが作成できる

Power Movie

カノープスの「Power Movie」は，Motion JPEG形式でムービーが圧縮でき，高解像度（1024×768ドットなど）画面上でのオーバーレイ表示が可能なビデオキャプチャボードだ．

高画質のYUV入力が可能

Power Movie単体では，オリジナルの「Power Movie Codec」で，ハードウェアリアルタイム圧縮を行ないながらキャプチャが可能である．この場合，フルカラーで最大640×480ドットの画面が取り込める．圧縮率は約1／2となり，Y:U:V＝4:2:2（各8bit）のフォーマットで入力されるので，従来のYUV形式（4：1：1が多い）のキャプチャボードより画質もよい（**画面1**）．オプションの「JPEG Engine」を装着すれば，Motion JPEG形式でもリアルタイム圧縮が行なえる（圧縮率は1／10～1／40）．この場合には，320×240ドットフルカラー，30fps（フレーム／秒）で取り込める．再生はソフト（ドライバ）のみでも可能だが，レートが5～6 fpsに低下する．

もうひとつの特徴は，1120×750ドットまでの高解像度画面上でオーバーレイ表示が可能なことだ．ビデオボードの外部コネクタ経由で接続するので，フィーチャーコネクタ経由の場合に発生しがちなボード同士の相性問題もない（**写真1**）．さらに，これらの解像度での全画面（拡大）表示も可能だ．

ユーティリティ類も豊富で，ストロボやクロマキー表示も可能なモニタ「Movie Monitor」，動画キャプチャツール「Movie Recorder」，再生ツール「Movie Player」，編集ツール「Movie Editor」のほか，画質，TV（オプションの「TV Tuner」で使用），VISCA機器の調整，制御ツールも付いている．さらに，Video for Windows 1.1のランタイム版とオーサリングツールの「Media Blitz！」も標準で添付される．

スペックどおりのキャプチャ性能

実際に，キャプチャの性能をテストしてみた．テスト環境は，PC-9821Xa（Pentium-90MHz，メモリ40Mbytes，フルカラーボードX）で640×480ドットフルカラー表示に設定，コンポジットから入力した．付属のMovie Recorderを利用し，フレーム数の設定を変えて画像のみ，5秒間取り込む．

コマ落ちが10%以内に収まるフレーム数を調べた結果が**表1**だ．Power Movie形式では，320×240ドットで10fps，160×120ドットでは30fpsという結果が出た．ちなみに，VfW 1.1の「ビデオキャプチャ」ツールで同じPower Movie Codecの取り込みを行なってみたところ，320×240ドットでも16fpsまで落ちなかった．一方，JPEG Engineを使った取り込みでは，一番圧縮率の低い1／10でも，スペックどおり320×240ドット30fpsを実現している．

★

パソコンでMPEGのリアルタイム圧縮が不可能な現在，Indeoなどと並んでMotion JPEGがリアルタイムCodecの主流となる可能性は少なくない．Power Movieは，その流れを先取りしたキャプチャボードと言えそうだ．　（野島）

動作環境	386-20MHz以上のPC-98シリーズ HDD空き10Mbytes以上
価格	Power Movie：7万9800円 JPEG Engine：4万9800円 JPEG SET：11万9800円 （本体とJPEG Engineのセット）
発売元	カノープス㈱ ☎078-992-5846

表1　キャプチャテストの結果

	Power Movie Codec	同左（VfW 1.1のVidCapを使用）	Motion JPEG（圧縮率デフォルト＝1/17）	同左（圧縮率1/10）
320×240ドット	10fps	16fps	30fps	29fps
240×180ドット	16fps	－	－	－
160×120ドット	30fps	30fps	30fps	30fps



画面1　Power MovieのMotion JPEGで取り込んだビデオ（アスキー映画「回転扉」より）．

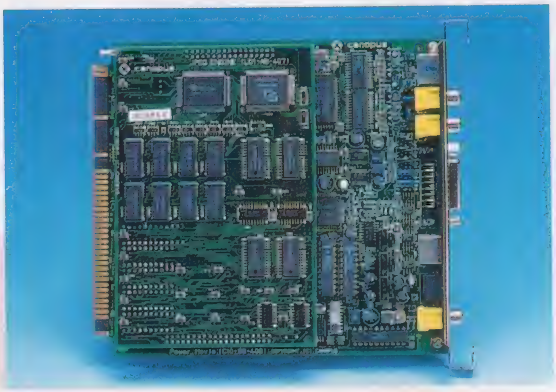


写真1　Power Movie．装着されているサブボードがJPEG Engineだ．入力は，コンポジット2系統＋Sビデオ1系統が用意される．

Plug&Playに対応したPC-98用SCSI-2ボード

Adaptec AHA-1030P

アダプテックジャパンが，PC-98シリーズ用のFast SCSI-2対応ホストアダプタ「AHA-1030P」を発売した．

PC／ATのSCSI機器もそのままつなげる

プロトコルコントローラチップにAIC-6360を用いており，PC-98のPlug & Play（PnP）規格と世界標準の「Plug & Play SCSI 1.0」に準拠している．PnP対応のマシンならジャンパ設定等は不要で，Cバスにボードを差せばすぐにSCSIデバイスが利用できる（**写真1**）．

各SCSIデバイスの設定は，添付のソフト「SCSI Select」で行なう（非PnP対応マシンでは，ここでホストアダプタ側も設定する）．設定項目は，SCSI IDごとの最大データ転送速度，同期転送のネゴシエーションをホストアダプタから行なうかどうか，デバイスのディスコネクトを認めるか，といった細かなものが並ぶ．PC／AT用のアダプタでは，SCSI Selectは起動時にホットキーで呼び出すが，PC-98ではFDで提供される．

もうひとつの添付ソフトは，同社のPC／AT用カードでおなじみの「EZ-SCSI」だ．このユーティリティは，組み込まれているSCSIデバイスを自動検出し，CONFIG.SYSやAUTOEXEC.BATを適切な設定に変更する．EZ-SCSIを用いれば，HDD,CD-ROM,MO，テープドライブやフロプティカルドライブ，TWAIN対応のイメージスキャナなどの豊富なデバイス（PC／ATで利用可能なほとんどのデバイス）が，PC-98上でそのまま利用可能になる（**画面1**）．

Windows用ユーティリティは，接続デバイスを一覧表示するツール，音楽CDプレーヤ，Photo CDビューア，テープバックアップユーティリティなどが付属する（**画面2**）．PC-98では，SCSIテープドライブを利用するためのツールは少なかったが，バックアップユーティリティを使えばDATや8㎜テープといった大容量バックアップメディアが活用できる．また，同じテープを介してPC／ATと大容量データのやりとりも可能になる．MOやHDDでもPC／ATとのデータ交換は可能だが，現時点ではPC／ATおよび，PC-98の1024bytes／sectorフォーマットのみサポートしている（そのほかはバージョンアップ後に対応を予定）．

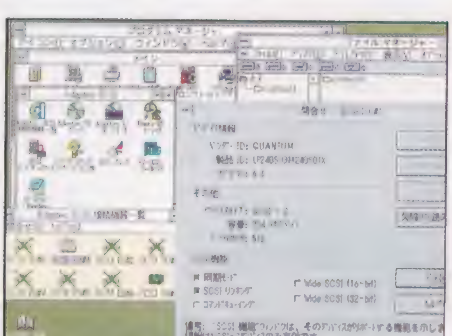
★

PC-98のSCSIホストアダプタはデバイスに同梱されるのが一般的で，（純正品を除けば）アダプタ単体で販売される例はほとんどない．アダプタ，デバイス，添付ケーブルの3つセットで動作が保証されるため，ユーザーは互換性を気にしなくてすむ．反面，同じメーカーの製品以外のデバイス接続は保証されない．

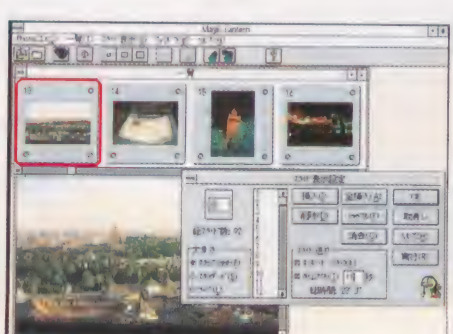
AHA-1030Pの場合，メーカー純正のデバイスは存在せず，動作が保証されるのは，SCSI-2規格に準拠したデバイスとなる．古いPC-98用の周辺機器の中には，一部動作しないものもある．また，Cバスの最大電流が0.8Aしかないため，このボードではSCSI-2規格のTerm Powerが供給できないことにも注意したい．（元麻布　春男）



写真1　AHA-1030P．回路的にはPC／ATのISAバス用アダプタ「AHA-1530P」とほぼ同じである．



画面1　EZ-SCSIを使えば，PC／ATでフォーマットしたHDDがPC-98でも認識できる．



画面2　添付のPhotoCDビューア．SCSI CD-ROMドライブの大半がASPI経由で接続できる．

動作環境	486CPU以上のPC-98
価格	3万円（予価）
発売元	アダプテックジャパン
問い合わせ先	日商エレクトロニクス㈱
	☎03-3544-8340

10万円を切るレーザショットプリンタ

LBP-A405Jr.

LBPシリーズ初の9万円台

パーソナルユーザー向けの安価なレーザープリンタが各社から発売されているが,「LBP-A405Jr.」は価格が9万8000円とキヤノンのレーザーショットシリーズとしては初めて10万円を切る製品である(製品には従来と同様, Windows用ドライバとトナーが同梱されている).

外観はこれまでのLBPシリーズとは異なった新しいデザインだ.サイズは354(W)×423(D)×225(H)㎜でそれほどコンパクトではないのだが,カートリッジを装着した重さが約9.5kgと従来モデルより約1kg軽くなっている.これまでLBPシリーズに同梱されてきた給紙カセットがオプション扱いになったので,前部にある給紙トレイを倒して使うことになる(約20cmのスペースが必要).

操作パネルはデザインや配置は異なるがボタンの数や機能,操作性は従来と同じものである.インターフェイスはシリアルが省略されてパラレルのみに,またオプションカードスロットも省略されている.本体には1.5Mbytesのメモリを内蔵しているが,背面のパネル内にオプションの拡張メモリを最大2.5Mbytesまで増設することができる.また,スリープモードを持ち,消費電力を25Wまで下げることができる.



サンプル グラフィック印字の結果.上がA405Jr.で下がLP-1000.

ESC/Pをサポート

書体は明朝と角ゴシックと欧文4書体を内蔵.解像度は300dpiだが,同社のスーパースムージングテクノロジーにより縦300dpi×横1200dpi相当のクオリティが得られる.対応プリンタモードはLIPSⅢとESC/Pエミュレーションである.これまでサポートされてきたPC-PR201エミュレーションは省略されている(両モードはデータにより自動識別される).

実際に印字速度のベンチマークテストを行なってみた.テストは3つ.A4サイズ2ページ分のデータを,①プリンタフォントで出力,②TrueTypeフォントで出力したものと,③約300Kbytesのグラフィックデータの出力である.

LP-1000と比べると40%近く差がついてしまった(LP-1000はイメージ縮小や10ポイント文字の高速印字などドライバのオプションが充実していることが原因のひとつ).特にグラフィックの印字速度の差は大きい.



写真1 従来のLBPシリーズとは異なる外観を持つ.型番はなく愛称のロゴだけがプリントされている.底面に大容量給紙カセットを装着できる.

しかし,A405Jr.には写真や図形などのグラフィック印刷を高速・高品位に行なう専用のドライバが用意されている(通常のドライバとは入れ替えて使う).ディザリングなどの機能も持つ.このドライバの効果は明らかで,グラフィックの印字速度ではLP-1000よりも高速であった.

通常の印字ではそれほど速いとはいえないが,グラフィック印字を多用する環境ではA405Jr.の評価はぐんと高くなる.このほかにもLIPSⅢとESC/Pに両対応していること,大容量の給紙カセットが使用できること,内蔵フォントの多さなどが本機のメリットになる.また,Macintoshに出力する場合は,LP-1000の場合別途アダプタが必要なのに対し,ドライバの交換だけですむ点も大きい.

(浅野)

製品名	LBP-A405Jr.
価格	9万8000円
発売元	キヤノン販売㈱
問い合わせ先	レーザショット コールセンター ☎03-3455-9320



図1 ベンチマークテストの結果(単位:秒).左から順にテスト①,②,③.

低価格7連装CD-ROMドライブ

MBR-7



画面1　添付される「DiscInfo」と「MBRaudio」．シンプルなパネルがナカミチっぽい？

高速ディスクチェンジを実現

ナカミチのMBR-7は7連装の倍速CD-ROMチェンジャーである．7枚収納できるというのは，パーソナル向けとしては，パイオニアの6連装を抜いて最も多いものだ．

MBR-7の特徴はディスクの収納方法にある．あらかじめマガジンに複数のディスクをセットするのではなく，本体内に7枚のトレイを持ち，それぞれのトレイに1枚1枚収納していく方式になっている．具体的にはフロントローディングされて出てくるトレイが二重式になっており，内側のトレイだけが本体内でチェンジされる．データを読み取るレーザーユニットは本体の手前側に，トレイの収納スペースは本体奥にあり，アクセスしたいトレイだけが手前に引き出されるわけだ．

マガジン式だと1枚のディスクを交換するときでもマガジンごと引き出して入れ替えなければならなかったが，このトレイ式だと任意のディスクのみを取り出せる（本体前面の7つのボタンは，それぞれのトレイに対応している）．

また，トレイ式の採用により，ディスクチェンジにかかる時間が大きく短縮されている．パイオニアのマガジン式ドライブの場合，ディスクのチェンジに約7秒かかるが，MBR-7の場合，隣接するトレイなら3秒以下という速さである．トレイのイジェクトも速く，ストレスはない（離れたトレイでも約5秒と速い）．

MBR-7はPC-98シリーズとMacintosh, DOS／Vに対応している．今回試用したのはDOS／V仕様の製品だが，ドライバが異なるだけで基本的には同じ構成だ．

インターフェイスはSCSI-2を採用し，ASPIに対応したSCSIアダプタに接続して使う．今回はアダプテック社のSCSIアダプタとEZ-SCSIを使用したが，専用のインストールプログラムがあるのでセットアップは簡単だ．添付のドライバにより，MBR-7は物理的には1台のドライブだが（SCSI IDはひとつ），論理的には7台のドライブとして認識される．

さらにMBR-7には「DiscInfo」というユーティリティが添付されている．ディスクを入れっぱなしにしておくと（入れっぱなしにしておけるのがMBR-7のメリットなのだが），どのトレイにどのディスクが入っているのかが分からなくなることがあるが，このDiscInfoはディスクのボリュームラベルをスキャンして表示してくれるので便利である．

ドライブユニット自体は倍速ドライブで転送速度は300Kbytes／秒だが，平均アクセスタイムが380ms，内蔵バッファが64Kbytesと，パイオニア製の300ms，256Kbytesというスペックを下回っている．しかし，ディスクチェンジ時間の大幅な短縮は大きなメリットだ．わずか数秒でも待ち時間は短いほどいい．

価格は4万9800円．9万9800円のパイオニア製の半分である．シングルの倍速ドライブは2万円台，4倍速が8～9万円台であることを考えると，MBR-7はかなり買い得である．ディスクの交換をわずらわしく感じているユーザーや，辞書やデータベースなど常に置いておきたいディスクが複数あるユーザーには注目の製品だ．（浅野）

製品名	MBR-7
対応機種	PC-98シリーズ，Macintosh，DOS／V
価格	4万9800円
問い合わせ先	ナカミチ㈱　国内営業部 ☎0423-45-3003



写真1　本体サイズは195(W)×320(D)×95(H)mm．高級オーディオのナカミチと聞いて，音楽CDの再生音もひと味違うと感じるのは気のせいか．

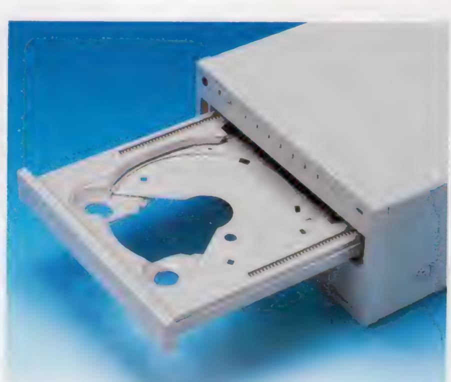


写真2　内側のディスクが載っているトレイだけが本体内でスライドする仕組み．トレイはナンバリングされている．

低価格な小型グラフィック用タブレット

ArtPad

ワコムの「ArtPad」は，A 6 版ほどの大きさしかないミニサイズのグラフィック用タブレットだ．WindowsとMacintoshに対応し，小さいながらも高精度な筆圧感知機能を備えており，マウスでは実現できない強弱のある絵筆のようなラインを描くことができる．

ペンとメモ帳感覚のタブレット

タブレットは，紙にペンで書くように扱えるポインティングデバイスだ．その1つの種類であるグラフィックタブレットは，普通にペンや筆を使う感覚で絵を描くために特化されている．

ダブルクリックや特定のキーなどをアサイン可能なサイドスイッチ付きのペンは，電池のいらないコードレスタイプで，普通のペンを持つ感覚で扱える．位置の読み取りは電磁誘導方式で，カーソルの移動はタブレットの表面でペンを軽く滑らせるだけでよい（読み取り分解能は最高0.01mm）．そして，メニューを出したりラインを描いたりするときには，ペンを強くタブレットに押し付ける．

筆圧対応ソフトを使っていれば，ペン先の微妙な筆圧で，あたかも絵筆を使っているようにブラシの太さや濃淡，色彩を変化させることができるのが筆圧感知の特徴だ．

この絵筆のようなタッチを再現する筆圧感知機能は，256段階の筆圧レベルを実現している．現在，筆圧感知をサポートするアプリとしては，Adobe PhotoshopやFractal Design Painterをはじめとするハイエンドグラフィックソフトから，PC Paintbrushといった低価格ソフトまでかなりの種類が出回っており，選択の幅も非常に広い．

パソコン本体とArtPadの接続法だが，Windowsではシリアルインターフェイス，MacではADBインターフェイスでキーボードとマウスの間などに接続する．タブレット本体の電源は，Windowsの場合には付属のACアダプタをシリアルポート側コネクタに接続する必要があるが，Macの場合にはADBポートからMacが電源を供給している．なお，Windows／Mac版ともにコントロールパネル形式のドライバが付属し，ペンのサイドスイッチの機能設定，筆圧感度の設定，画面とタブレットの対応範囲を決めるスケールの設定などを行なうことができる．

★

ArtPadと同じサイズ･価格帯に位置する競合製品はないが，2倍の読み取り範囲を持つ上位モデル「UD-0608」（A 5 サイズ）が7万8000円であることを考えると，ArtPadのコストパフォーマンスは非常に高い．ただ，追従性はよいのだが，実際に使ってみるとやはり読み取り範囲が狭いと感じてしまう．もちろん，価格を考慮すれば仕方のない部分ともいえるだろう．

なお，同社では，筆圧感知に対応したペイント系グラフィックソフト「Fractal Design ArtSchool Dabbler1.0日本語版」とのセットも2万9800円と手ごろな価格で用意している（PC-98, DOS／V，Mac版があり，Mac版はPowerPCネイティブもサポート）．Dabblerはあたかも絵を描くようなインターフェイスのソフトなので，グラフィックの入門用ならばこのセットがお勧めだ．　（根本）

製品名	ArtPad
価格	2万5000円
読み取り範囲	128×96mm
サイズ	191(W)×175(D)×7(H)mm
重さ	400g
動作環境	Windows3.1（PC-98シリーズおよびDOS／V） Macintoshおよび Power Macintosh
発売元	㈱ワコム
問い合わせ先	☎03-3985-7933

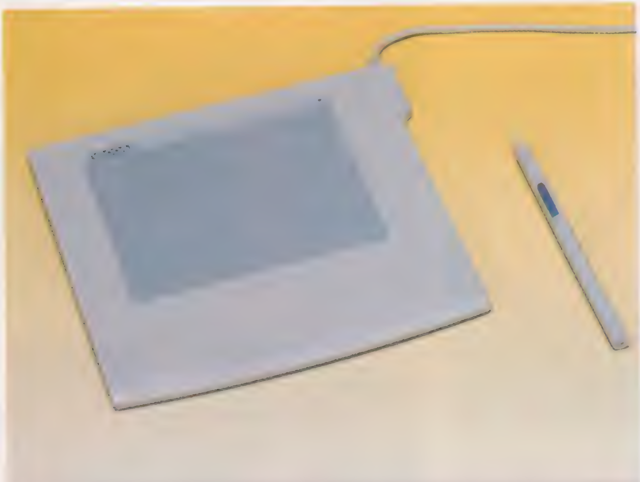
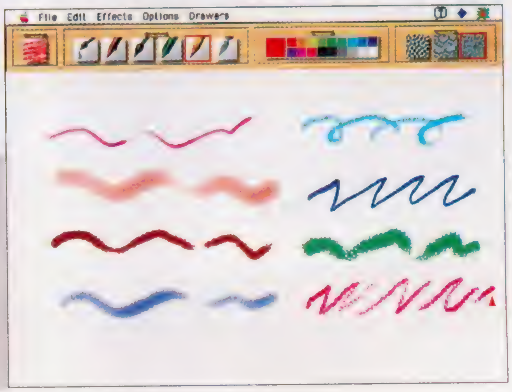


写真1　ArtPadと筆圧ペン．普通のボールペン程度の長さがある筆圧ペンと比較すれば，ArtPadの小ささが分かるだろう．



画面1　Dabblerを使って筆圧感知を試してみたところ．筆圧が線の太さとして現われている．（画面はMac用のDabbler英語版のもの）

音声でWindowsを操作する

VOICE MOUSE

㈱アスキーから発売された「VOICE MOUSE」(以下VMと略)は，音声認識によってWindowsアプリケーションの操作を行なうソフトウェアである．SoundBlasterなどのサウンドシステムが組み込まれていれば，ソフトをインストールするだけで音声認識が簡単に実現できる．初回出荷分には，マイク付きヘッドセットも付属する(1万本のみ限定)．

利用者ごと，アプリごとに声を登録

簡単に実現するとはいえ，声の登録作業は必要である．アプリケーションごとに，コマンドのひとつひとつを利用者の音声に対応させなければならない．VMでは，この登録作業を「訓練」といい，各アプリケーションのコマンドの集合を「コマンドテーブル」と呼んでいる．登録作業は面倒だが，システムメニュー内の項目や，Windowsに付属するツール類の起動など，共通する操作は「グローバルコマンド」として流用できる．

VMは，Windows環境に常駐して，認識モードがオンになったとき，ユーザーが発声したコマンドを解析して音声のテンプレートを作る．そして，あらかじめ登録したコマンドテーブルと比較して，一致した場合に割り当てられたコマンドを実行するという仕組みだ．

VMの環境下で初めてのアプリケーションを実行すると，そのアプリのメニュー構造からキー操作の一覧が記憶される．この中から必要なコマンドを訓練していけば手軽にコマンドテーブルができるわけだが，ほかにも，プログラムの実行やキーボードマクロを新コマンドとして登録することも可能である(**画面1**)．

VMは，マウスやキーボードの代わりに使うものではない．100%の認識は不可能だし，すべてのコマンドの登録作業を行なうのは時間的にも労力的にも無理である．しかし，音声を補助的に使って作業の効率を上げることはできるだろう．

たとえば，キーボードのホームポジションから手を動かさなければならないとき，音声が併用できると便利だ(**画面2**)．また，よく使うコマンドがメニュー階層の深いところにあってマウス操作が面倒なとき，音声で呼び出すような設定もできる．プレゼンテーションなどの場面でも効力を発揮するのではないだろうか．

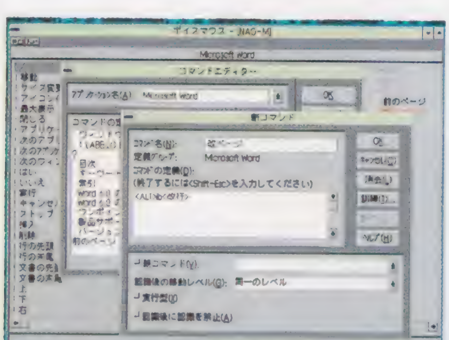
利用者の声の質にも左右されやすいだろうが，実際に使ってみて，短い言葉で命令した場合(“メモ帳”“移動”など)や，はっきりした言葉(“アイコン化”など)なら認識率は高かった．とはいえ，“ファイルマネージャ”や“コントロールパネル”“マイクロソフトエクセル”という長い単語もちゃんと認識される．が，誤認識もする(再度訓練すれば，だいたいは解決するが)．

認識率を上げるには，マイクの入力レベルを調整したり口との距離を一定にして，まず録音状態を良好にしておくことだ．また，「正確度」の設定ダイアログで，高く設定しておくほど，周囲の雑音や類似のコマンドを区別できる(ただし，正確な発声が必要)．使い方としては，不要なコマンドをできるだけ消しておくと誤認識の確率が下がるだろう．さらに，サウンドカードに関して，正しく認識させるために細かい設定が必要なものがある．詳しくは，付属のドキュメントに書かれている．

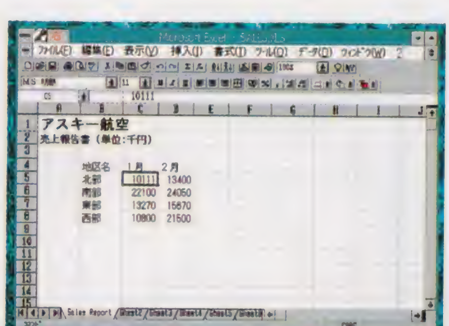
★

Windowsのサウンド機能を面白く有効に使うという意味で，VMは，ほかにない環境を提供してくれる．今のところ日本語入力には対応していないのだが，辞書に単語登録していくような感覚で，よく使う文章などを音声入力できれば楽しいだろう．そうなれば，ワープロを使っているときや通信をしているときなど，使いでがありそうだ．(増田)

製品名	VOICE MOUSE
価格	1万2800円
動作環境	Windows3.1，MPC互換のサウンドボードを搭載していること
メモリ	6 Mbytes以上
発売元	㈱アスキー ☎03-5351-8080



画面1 新コマンドの登録画面．「コマンドの定義」ボックスでは，実行したいキー操作の手順をそのまま入力する．内容を決定したら，訓練を行なって音声を登録する．



画面2 Excelで，音声によって上下右左にカーソルを移動させる利用例．アプリ利用中は，左上のメニューバー上にマイクのアイコンがあり，認識された命令がその横に表示される．

PRODUCTS SHOWCASE

Windows対応のラベルプリンタ

Labello PC(ラベロPC)

オフィスでも家庭でも，モノの管理にラベルテープは非常に便利．当編集部でも2台のラベラーがフル活用されている．しかし，ラベル作りは凝るほどに奥の深いものらしい．もっと違う書体を使いたい，オリジナルのイメージを印字したい，デザインも変えたいなど，より多彩な機能が欲しくなってくる．

これに応えてくれるのが，三菱鉛筆㈱から発売された「Labello PC」だ．パソコンのシリアルポートに接続して使うラベルプリンタ（**写真1**）とWindowsのアプリケーションがセットになっており，柔軟性のある利用方法が可能である．

個性豊かなラベルを作る

Labello PCは，米国で販売されている「P-Touch PC」(Brother International)の日本語版．P-Touch PCは，以前本誌でも紹介したことがあるが（1994年6月号「MONO・MANIA」)，Labello PCでは，①バーコードのプロトコルに「JAN」を追加（合計11規格のバーコードを印字可能)，②数種類のラベルフォーマットをあらかじめ用意，③ペン描きの追加など描画機能を強化，④編集メニューにUNDOを追加——など，いくつかの改良がなされている．

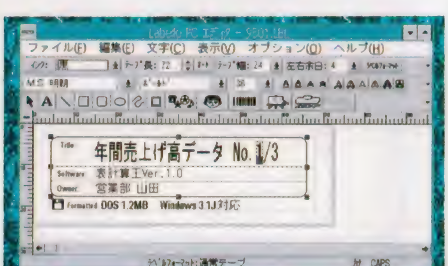


写真1　プリンタ本体．オートカットに設定しておけば，指定した余白をつけてカットされ，連続印刷も可能．

製品には，本体のほかにシリアルケーブル，ACアダプタ，テープカートリッジ1本，専用ソフトなどが付属する．ソフトはWindows3.1対応なのでマシンを選ばないが，付属ケーブルのコネクタがD-Sub15pinオスなので，DOS/Vマシンに接続する場合は別途変換コネクタが必要である．

プリンタの解像度は180dpiで，印字ヘッドは128ドット（印字幅18mm)．テープの幅は，6, 9, 12, 18, 24mmの5種類が用意されており（ラミネートタイプ)，詰め替え可能な感熱ペットテープ（24mm幅）も利用可能だ．テープカートリッジは，同社のラベルワープロ「ラベロ」と共通である．

付属のアプリケーションでは，接続しているテープの幅に合わせて画面上に枠が表示され，そこにテキストやイメージを自由に配置できる（**画面1**)．やはり最大の特徴は，Windows上のTrueTypeフォントを利用できること，ビットマップデータ（BMP，DIB，ICO形式）を取り込み，加工などができることだろう．データをドラッグして移動させたり，サイズの変更もマウスで操作できる．また，CSV形式のファイルを読み込んで，同じフォーマットのラベルを複数作成するデータベースモードを持っている．



画面1　専用ソフト（Labello PCエディタ）の画面．メニューバーやツールバーをたどっていけば，操作方法は簡単に理解できるだろう．



印字例　300以上のシンボルデータ，フリーハンド感覚の作図，バーコード，かざり枠，複数段の分割印字などいろいろな印字が可能．欧文フォントは自動的にプロポーショナル印字になる．

このほか，ユニークな機能として，作成した日付や時間を入れるスタンプ機能や，複数のラベルを印字するときに連番（数字，アルファベット）を入れる機能，顔のパーツを組み合わせて似顔絵を作るモンタージュ機能などがある．

印字できるのは，付属のアプリからだけではない．プリンタ設定をLabello PCにしておけば，Windows上のワープロなどからも印刷可能だ．このとき，原稿がテープ幅を超えていると複数枚に分割印刷される．あとでつなげば，大きめのラベルも作成できるというわけだ．もちろん，付属のアプリから通常のプリンタへの出力も可能である．

★

一般のラベラーだと，24mm幅が利用可能なものは，3万円弱(フォントを2書体内蔵したカシオのNAME LANDは2万9800円)．1万円多く払って，Windowsアプリの使い勝手を手に入れるかどうかというところだが，ひとまず，ラベル道を極めたい人の要求を十分満たしてくれる道具と言えるだろう．　(増田)

製品名	Labello PC
価格	3万9800円（テープカートリッジ　2000～3600円）
動作環境	Windows3.1
発売元	三菱鉛筆㈱ ☎03-3458-6238

ペンサイズOCRがWindowsに対応

Peeo II

オムロン㈱の「Peeo（ピーオ）II」はペン型のOCR（光学式文字認識）ユニットだ．従来のPeeoとハードウェア的にはほぼ同一だが，従来機がDOSでしか利用できなかったのに対し，Peeo IIはWindows対応となった．また，大手新聞の字体を記録させるなどファームウェアの改良により，文字の認識速度も約30%向上している（メーカー値）．

操作は非常に簡単

Peeo IIは，98シリーズのキーボード端子に接続して利用するもので，ペン型の先端に8cm幅のCCDセンサを備えたスキャナと，ペンスタンドで構成されている．スタンドの部分にACアダプタ用コネクタと，キーボードを接続するためのコネクタが付いており，文字認識を行なわない場合は普通にキーボードからの入力が行なえる．

文字認識機能はPeeo IIのハードウェアに内蔵されており，Peeo II内で文字コードに変換されてキーボードエミュレーションとして98に送られる．横書き／縦書きはPeeo IIが自動的に認識する．

認識文字をパソコン側で受け取るドライバソフトは，DOS用とWindows用の2種類が付属している．DOS版は従来機に付属するものとほぼ同様なので，ここではWindows版での操作性を紹介しよう．

付属の読み取りソフトをWindowsにインストールすると，Peeo／Winというアプリケーションがスタートアップに組み込まれる．Peeo／Winがアイコンで実行されている状態で，ワープロソフトなどを起動し，Peeo IIのペンスキャナで原稿の文字をなぞれば，Peeo／Winのウィンドウがポップアップし，ここに認識した文字列が表示される．

誤認識した文字にカーソルを移動させれば，候補となる文字列がウィンドウ下段に表示され，カーソル移動で修正が行なえる（**画面1**）．次々に行を読み取ってゆけば認識文字列がウィンドウ内に蓄積され，リターンキーを押せば，ウィンドウ内の文字列はワープロソフトなどのアプリケーションに入力される．カーソル移動や候補の選択，決定などのキー操作は，→やスペース，XFERなどから選択できるようになっており，日本語FEPのようにカスタマイズできる．

実際に98に接続してみたところ，処理は1文字あたり0.2〜0.3秒程度と認識速度そのものは遅いものの，認識効率は非常に高い．参考までに本誌の文章を読み込んだところが**画面1**だ．普通に使っても，本誌文章で95%以上の認識効率となっている．新聞の場合では，文字間隔が狭いためか，若干認識率が落ち，90%前後となった．名刺の場合では，とくに変わった書体でない限り，90%以上の認識率だが，住所など小さなサイズの文字では，読み取り位置によっては誤認識の割合が増えてしまう．

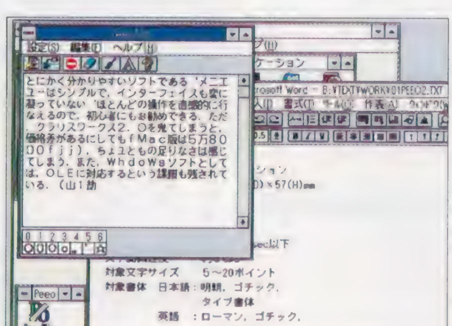
普通に，というのは，Peeo IIはハンドスキャンのため，文字をなぞるときに斜めにスキャンしたり，途中で手が上下すると認識効率が落ちてしまうためだ．このため，専用の定規が付属しており，行の中心に定規を合わせ，溝に沿ってPeeo IIを動かせば最適のスキャン角度が得られるようになっている．この定規は従来機から継承されたものだが，単純なL字型だったものがPeeo IIが収まる溝が追加され，操作性が向上している．

Peeo IIは1行ずつの読み取りとなることもあって，タイピングが多少速い人ならば，Peeo IIで入力するより速いだろう．大量の文書入力というより，名刺登録や新聞の切り抜きを保存する感覚で利用するのに手頃な周辺機器だ．（行正）

製品名	Peeo II
インターフェイス	キーボード エミュレーション
サイズ	190(W)×56(D)×57(H)mm
重量	約230g
読み取り範囲	8×190mm
解像度	400dpi
スキャン速度	190mm／5sec以下
文字認識速度	約5cps
対象文字サイズ	5〜20ポイント
付属ソフト	ドライバ(Win／DOS) 名刺管理ソフト (J'STAFF機能限定版)
発売元	オムロン㈱ ☎03-5488-3221



写真1 Windows対応となったPeeo II．キーボードの途中にペンスキャナとスタンドを接続する．透明なのは読み取り用の定規．



画面1 アスキー本誌をPeeo IIでWindowsに読み込んだところ．認識率の確認のため，読み取り後の候補選択，修正は行なっていない．

PRODUCTS SHOWCASE

選ばれたプログラマが楽しむ最強のプログラミング情報誌!
必読, 好評連載　Windows95プログラミング講座!

MSJ
MICROSOFT SYSTEMS JOURNAL

No.35　マイクロソフト　システムジャーナル日本版
定価1,800円　1995年1月18日発売

すぐに試せるディスク付録
掲載ソースコードを収録(3.5インチ2HD,1.44MB)

Windows95 徹底特集 第3弾

特集1　実践Windows95

- Windows95のネットワーク環境
  (Microsoft Press刊『Inside Windows95』より)
- Windows95通信プログラムの作成
- βテスト開始　Windows95日本語版最新情報！

特集2　Windowsの国際化ノウハウ

- Windows NT／95：Win32アプリケーションの国際化
- キャラクタセットの謎：ANSI，UnicodeとMicrosoft Windows

プログラミング技法

- WindowsNT 3.5の拡張3-Dグラフィックス：OpenGLインターフェイス　Part II

技術解説

- Visual C++とOLE CCDKでコンポーネントソフトウェアを作る

ほかにも，好評連載One Point Lesson（Windows編，MS-DOS編，C／C++編，Win32編，VisualBasic編）など，先端プログラマのための情報を満載.

お求めは，最寄りの大手書店まで．または，巻末の払込通知票にてお申し込みください．
〒151-24　東京都渋谷区代々木4-33-10　株式会社アスキー　出版営業部　☎(03)5351-8194

Best of MSJシリーズ

Best of MSJ Vol.2　好評発売中

Windows 3.1 プログラミングバイブル

MSJ日本版（No.18〜27）に掲載のWindows 3.1プログラミング関連必読記事を分野別にまとめて一挙収録.
3.5インチ　プログラムディスク（1.44MB）付属
定価5,800円（税込み），B5，416頁

Best of MSJ Vol.3　好評発売中

Windows 3.1 プログラミングバイブル2

圧倒的な質と量を誇るWindows 3.1プログラミングバイブル，ここに完成！
C／C++プログラミングおよびネットワークプログラミング関連記事を中心に，No.19〜30までのWindows3.1関連記事の中から精選したものを分野別にまとめて収録.
3.5インチ　プログラムディスク（1.44MB）付属
定価6,500円（税込み），B5，640頁

Best of MSJ Vol.4　好評発売中

Win32プログラミングワークショップ

Windows NT／OLE 2.0関連の最新情報を集大成．Win32プログラミングを理解するための必読書．Win32プログラミングのバイブル誕生！
3.5インチ　プログラムディスク（1.44MB）付属
定価6,800円（税込み），B5，472頁

Best of MSJシリーズ第5弾　近日発売予定

Windows/MS-DOS/C/C++ 最新プログラミングテクニック

Fran Finnegan／Jeff Prosise／Kaare Christian 他著
Best of MSJ Vol.1の改訂増補版．好評連載“One Point Lesson”(No.12〜33）のすべてを分野別にまとめて掲載.
3.5インチ　プログラムディスク付属
予価3,980円（税込み），B5，480頁予定

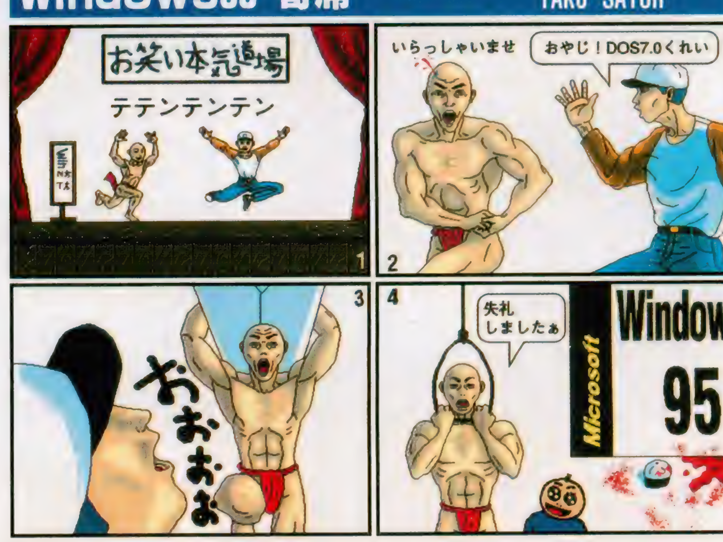
Best of MSJシリーズ第6弾　'95年2月発売予定

VisualBasic 4.0プログラミングハイテクニック

Freddy Mori／Martin S. Johnson共著　MSJ編集部訳
好評連載“One Point Lesson：VisualBasic編”に収録の，約250のプログラミングテクニックがVisualBasic 4.0に完全対応.
CD-ROM付属
予価5,300円（税込み），B5，464頁予定

Windows95 寄席

TAKU SATOH





illustration／Hiroshi Yoshii

第７回

数々の新たな機能を追加して登場した最新のMac OS“System 7.5”から，前回はシステム回りのインターフェイスを説明した．表面的にはこれまでのSystem 7.1とほとんど同じだが，本質的な変化は“PowerTalk”と“QuickDraw GX”にある．今回はこの2つの機能を解説するとともに，来年はじめに登場予定の“漢字Talk 7.5”の概要も明らかにする．

Mac in the box

● 次世代Mac OSへの架け橋となる

System 7.5 <後編>

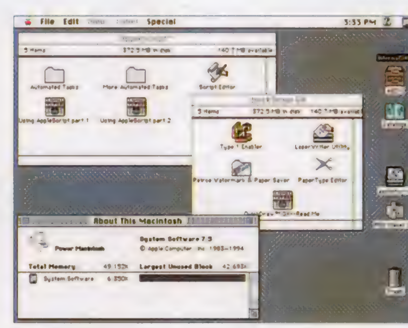
――PowerTalk & QuickDraw GX

前回はSystem 7.5の前編として，OS本体回りのインターフェイスを解説した．この部分だけを見る限りでは，System 7.5をSystem 7.1と比較してもそれほど大きな変化がないと感じた読者も多いだろう．しかし，今回取り上げるPowerTalkとQuickDraw GXは，OS本体に加えてインストールする拡張機能で，これらを組み込むことでMac OSは新たな“能力”を持つことになる．やや分かりにくい機能ではあるが，ユーザーサイドの観点からPowerTalkとQuickDraw GXを解説することにしよう（**画面1**）．

■PowerTalk

PowerTalkは，AOCE（Apple Open Collaboration Environment）と呼ばれる協調作業環境をサポートする新技術に準拠した最初の機能拡張だ．具体的にいうとAOCEは，ファクス，ボイスメール，電子メール，電話機能，エージェント機能などをシステムレベルで統合するコンセプトだが，PowerTalkは“System 7 Pro”や国内で販売されている“PowerTalkスタータキット”にも含まれている．

PowerTalkをインストールしたシステムでは，デスクトップにUniversal Mailbox（郵便受け）アイコンと，地図帳を開いたようなカタログのアイコンが現われる．これに，ユーザーのパスワードを管理するカギ束アイコンなどを加えたものが，ユーザーサイドから見えるPowerTalkである．また，PowerTalk対応のユーティリティとして，電子メールソフ



画面1　PowerTalkとQuickDraw GXをインストールしたSystem 7.5の画面．Power Mac上での占有メモリは6Mbytesを超えている．

トの“AppleMail”や，そのほかにも“DigiSign”という電子署名ソフトなどが付属する（**画面2**）．

これだけでは単なる電子メールシステムにすぎないが，PowerTalkの本質はネットワーク対応アプリのためのAPIにある．つまり，AppleMailを含めたPowerTalk対応のアプリであればどれもみな，Macで用紙設定をして印刷するときのように，同じ操作感覚でアプリの中から電子メールなどが利用できるようになる．

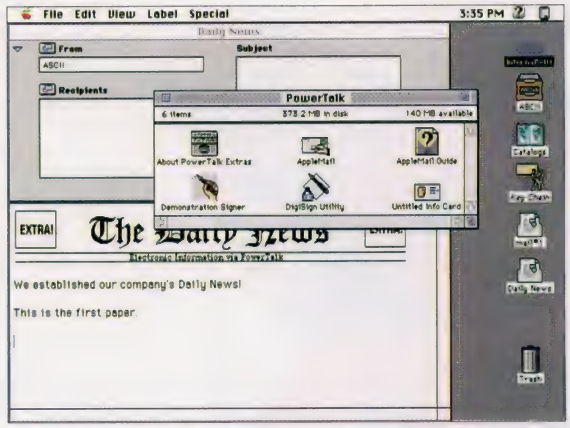
同じ操作感覚という点に関しては，デスクトップ上のMailboxに負う部分も大きい．BBSの電子メールであれ，インターネットメールであれ，PowerTalk対応アプリはメールの送受信をMailbox中心に行なうので，Mailboxによる一元管理が可能になるのである．

現在，“WordPerfect 3.0”がPowerTalkに対応しているほか，PowerTalkからCompuServe上のメールにアクセスするための“CompuServe Mail for PowerTalk”というソフトなども提供されている．System 7.5よりも一足先に登場したPowerTalkだが，まだまだ対応アプリの数は少ない．しかし，この機能がフルに生かせる環境が整えば，そのときにこそ真のペーパーレスが実現するだろう．

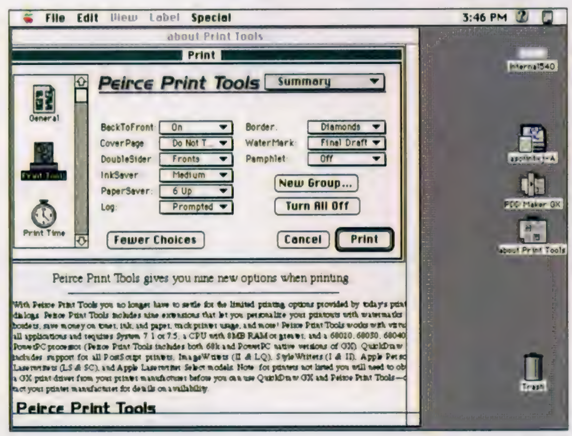
■QuickDraw GX

Appleが提唱してきた4大テクノロジーのうち，QuickTimeとAppleScript，そしてPowerTalkによるAOCEはSystem 7.1でも実現されていたが，7.5で初めて登場したテクノロジー，それが“QuickDraw GX”（以下GX）だ．技術的には非常に奥深いGXなので，まずは表面的に見える部分からそのメリットを探ってみよう．

GXをインストールしてすぐ使えるようになるのは，デスクトッププリンタとPortable Digital Document（PDD：可搬型電子化書類）だろう．前者はオブジェクト化されたプリンタがデスクトップに置ける機能で，文書ファイルならばプリンタアイコンにドラッグ&ドロップだけで印字することが可能．また，印刷中に



画面2　PowerTalkのMailboxと地図帳のようなカタログ，カギ束を並べたデスクトップ．ウィンドウの中にあるのはAppleMailやDigiSignなどの付属ユーティリティ．その下には，AppleMailのレターヘッド付き文書が開かれている．



画面3　GXをインストールすると，オブジェクト化されたプリンタがデスクトップに置かれる．印刷時には，このアイコンを開いて印刷状況を確認できる（画面は印刷中のもの）．その下はPDD MakerとPDDファイルで，左側のウィンドウにはPDDファイルが開かれている．

プリンタアイコンをダブルクリックすれば，ダイアログで印刷状況も知らせてくれる．さらに，複数のプリンタがある場合，ダイアログ上でスプールされているジョブをドラッグ&ドロップで他のプリンタに移すこともできる（**画面3**）．

もう一方のPDDは，Adobe AcrobatのPortable Document Format（PDF：可搬型文書形式）によく似たもので，GXがインストールされていれば，PDDファイルに使われているフォントがなくても，オリジナルに近いドキュメントを再現することができる．このファイルは“PDD Maker GX”で作成することができる．

次にGXの技術的な側面から見てみよう．GXは，QuickDraw GX（機能拡張ファイル），GX対応プリンタドライバ，GXフォント，カラーマッチングのためのColorSync，の4つで構成されている．これによって従来のQuickDrawを超える柔軟なイメージ処理と前述のような容易で多彩な印刷を実現している．とくに印刷に関しては，エクステンションで印刷時の特殊エフェクト――スタンプや薄く背景を入れるなど――のための機能拡張が可能で，さまざまなサードパーティからエクステンションの発売が予定されている．

さらにGXならではの機能を実現してくれるのがGXフォントである．これは，従来のフォントでは表現できなかった豊富な文字表現と代替表記を半自動的に実現するものだ．現在，Macの文字属性（ワープロのメニューなどで選択）は，“フォント”と“サイズ”，そして“スタイル”から成り立っているが，GXフォントではスタイルが“フェイス”と“バリエーション”に分かれ，“フィーチャー”という新たな属性も追加される．

まずフェイスは，既存のスタイルを拡張したもので，場合によってはより細かなパラメータも入力できるようにする機能だ．次のバリエーションは，文字のウェイトや幅などをユーザーが自由に設定できるようにするものだ（**画面4**）．

新たに追加されたフィーチャーは，文

字の形である“グリフ”を，前後から判断して使い分ける機能である．たとえば，日本語の“「”と“」”は横書きと縦書きでグリフが異なるために違う文字として扱われるが，意味的には同一である．フィーチャーは，この意味的な文字に複数のグリフを持たせることで，意味的に同一の文字で異なるグリフを使い分けられるようにする機能である．

ここまでくると，フォントに詰め込まれるデータ量も膨大になるので，フォントを作成するのもかなり大変な作業になるだろうが，GXフォントだからといってすべての属性をサポートしなければならないわけではない．

なお，GXフォントはTrueType同様，一般ユーザー向けの技術として開発されている．将来的に，きれいな字詰めを自動的に実現する日本語GXフォントなどが登場すれば，DTPがずっと身近なものになるかもしれない．しかし，これらの機能のほとんどは，GX対応アプリが登場しなければ使えないのである．おそらく，実際にGXの恩恵が受けられるのはまだ先になるだろう．

★

さて，ここまで駆け足にSystem 7.5を紹介してきたが，つい先日，アップルからSystem 7.5日本語版の詳細が公表された（**画面5**）．今年3月までには発売される予定で，価格は未定．名称はおおかたの予想通りに“漢字Talk 7.5”，内容的にはSystem 7.5の機能に加えて日本語環境向けのGXフォントやことえり，ユーティリティなども含まれる．

System 7.5からかなり遅れて発売されることになるが，日本語に対応するQuickDraw GX環境が登場する意義は大きい．メモリ食いの機能ではあるが，すでにいくつかのベンダーが日本語GXフォントやGX対応アプリを開発中なので，ぜひ，新しい次元のフォント環境を堪能してみよう．

ところで，これまで触れたことがなかったので，ついでにSystem 7.5のあとに予定されているMac OSのロードマップも取り上げておこう．まず，Mac OSの次期バージョンにあたる“System 8”のコードネームはCoplandで，'95年に発表予定となっている．コードの95%がネイティブ化され，機能的にはSystem 7.5に装備されている機能拡張Thread Managerのマルチスレッド機能を発展させた制限付きプリエンプティブマルチタスクとプロテクトメモリ，そして現在のGUIをさらに進化させたアクティブユーザーインターフェイス（AUI）などが盛り込まれる．その次が，'96年に発表予定の“System 9”，コードネームGershwinで，ここからフルネイティブの本格的なマルチタスクOSとなる．今のところ，Gershwinはもちろん，Coplandさえまだ姿が見えない．しかしAppleは，Windows 95対抗の本命としてSystem 7.5ではなくCoplandを位置付けているとされるので，来年前半には何らかの情報が出てくるだろう．

（福島）

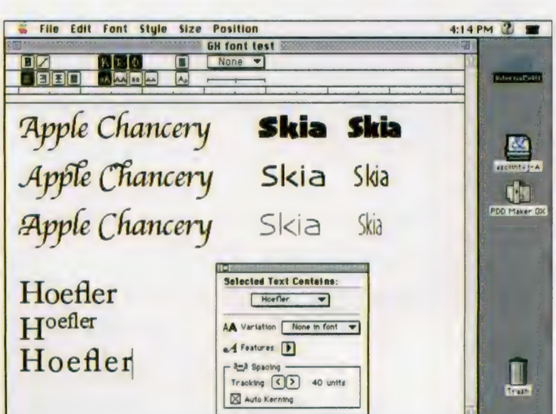
製品名	System 7.5
価格	134.99ドル
発売元	米Apple Computer社



Mac in the box



図1　これが漢字Talk 7.5のロゴだが，Mac OSアイコンまで付いている．



画面4　System 7.5に付属する3種類のGXフォントの属性パラメータを変えてみたところ．市販のアプリ上でこの機能を使えるようになるまでにはまだ時間がかかるだろう．



画面5　ついに公開された漢字Talk 7.5の画面．日本語GXフォントとして，Osakaや平成明朝，平成角ゴシックなどが付属する．

Power Mac Update Info

Apple／IBM／Motorolaが共通のオープンプラットフォームを開発することで合意した．間接的にではあるが，Mac OSをライセンスする意味もある．そして，米国で登場したさらに高速なPower Macと，COMDEXからの情報もお届けしよう．

■IBMとAppleが共通プラットフォーム開発で合意

11月7日，Apple，IBM，Motorolaの3社が，PowerPCチップを採用する共通ハードウェアリファレンスプラットフォーム（Common Hardware Reference Platform，以下CHRP）の仕様に合意した．これは，現在のPReP（PowerPC Reference Platform）とPower Macのアーキテクチャを統合するオープンな仕様で，このプラットフォームのためにAppleがMac OSを，IBMがOS／2とAIXを，MotorolaがWindows NTを移植する．また，SolarisとTaligent，そしてNovellのNetWareなどもサポートされ，サードパーティがライセンスを受けてCHRP互換機を製造することも可能．さらに重要なのが，Appleは，これらの互換機メーカーに対してMac OSをライセンスする意向であることも示している．もちろん，CHRP上ではそれぞれのOSに対応する現在のアプリの大半が手直しすることなく動作するという．

これまでもAppleはPRePに興味を示していたものの，Mac OSをPReP上に載せることに対しては否定的だった．というのも，Macにはハードと密接に関係したToolboxを含むROMがあり，まったく異なるプラットフォームへの移植が困難すぎるとされていたためである（以前，Appleは移植に2年かかるとコメントしている）．しかし，今回の発表でPower MacアーキテクチャまでもCHRPの仕様が策定されることになり，ついに共通プラットフォームにもMac OSが載ることになった．つまり，将来的には3社のマシンが統合され，IBMのマシンでMac OSを，MacでOS／2やWindows NTを動作させることが可能となり，さまざまな互換機メーカーからも同様の“CHRP”マシンが販売される……そんな時代が来るのである．

なお，発表された今後のロードマップでは，'95年春にCHRP仕様の詳細を公開，'95年内にApple，IBM，Motorolaがプロトタイプを発表，'96年には最初のCHRPマシンが登場，という予定になっている．現時点でも，PCIスロット，OSに依存しないブートコード“Open Firmware”，Macのプラグ＆プレイ環境，共通のROMなどの装備が仕様に含まれることが分かっている．もっとも，IBMの開発スタッフによれば，ハードは'95年半ばに完成して'95年中には開発キットの配布が可能になるはずだが，この時点でCHRP用のMacのROMが間に合わない確率が高いので，ロードマップ上は製品発表が'96年になっているのだという．どうやら，CHRPの成否はAppleが握っているといっても過言ではないだろう．

いうまでもなく，今回の合意ではWintel陣営（Windows＋Intelベンダー）に対抗する意図が明白だ．しかし一方で，Windowsへの対応も表明しており，IntelマシンのみにWindows 95も実用的な速度で動作するよう，ハードなりソフトなりでx86 CPUのバイナリをサポートする，とも伝えられている．

以前にMac in the Boxで紹介したPowerPC 615（x86コードも実行可能とされるPowerPCコアのCPU）が採用されるのでは？という憶測もあるが，現在は仕様を策定している最中である．実際の製品がユーザーに届くまで，あと1年以上も待たなければならない．CHRPマシンの姿も気になるが，ユーザーの立場としてはOSの選択肢が増える日を待ちつつ，安心してPower MacやPRePのアプリに投資できることを喜ぶべきだろう．

図1　PowerPCマシンのロードマップ

1994年	CHRP仕様に合意
1995年春	CHRP仕様公開
1995年	CHRPプロトタイプ発表
1996年	CHRPマシン発表

■110MHzのPower Macが登場

11月はじめ，Appleが米国で早くもPower Macのパワーアップモデル“Power Mac 8100／110”を発売した．名前からも分かるように，8100／80と同じボディに110MHzのPowerPC 601を搭載したマシンで，すでに限定量が出荷されており，12月から本格的な出荷が開始される．

搭載されるCPUだが，従来のPower Macのものと異なるPowerPC 601＋という0.5μmルールで製造された2.5V，4W動作の改良型601（従来はそれぞれ0.6μm，3.3V，8.5～9.5W）である．ただし，外販されているのは100MHz版のみで，110MHz版はAppleだけに提供されているもようだ．ちなみに，Appleは春の

COMDEXなどで120MHzのPower Macをデモしていたが，今回の製品でもクロック上昇にともなう若干の問題がクリアできずに110MHzというやや半端な数値に落ちついたようである．いずれにせよ，現状ではPentiumが100MHzまでしかないので，Appleは“パソコンで最高クロック周波数”と謳っている．

8100／110には，メモリ16Mbytes，セカンドキャッシュ256Kbytes，ハードディスク2Gbytesのモデルのみが用意され，価格（アップルプライス：Appleの見込み市場価格）は6379ドル．8100／80が4000ドル台であることを考えると，かなりプレミアの付いた価格設定ともいえる．

同時に，ローエンドMac用のPowerPCアップグレードカードも発売された．このカードはLC 630と同時に発表されていたもので，その時点で発売時期が未定だった．対応機種は，CPUとして040を搭載するLC 630，LC 575，LC 475，そしてPerforma 630とPerforma 575．カードは，もともと搭載されている040 CPUをソケットから取り外して装着する形式で，取り外した040はカード上のソケットに挿すことでCPUを切り替えて使えるようになる．カード上のチップはPowerPC 601で，メインボードの2倍のクロック周波数（つまりLC 575なら66MHz，LC 475なら50MHz）で動作する．PowerPCネイティブアプリを走らせればベースとなるMacの2～4倍のパフォーマンスを発揮するというこのカード，アップルプライスは659ドルとなっている．なお，以前も紹介したのだが，このカードは米DayStar社との共同開発によるもので，DayStarからはPowerCard 601という名前で発売される予定になっている．

さて，国内での発売時期は未定だが，Power Mac 8100／110，PowerPCアップグレードカードともにSystem 7.5で動作している．ということは，必然的に漢字Talk 7.5が登場した後に発売されるという可能性が高い．

■COMDEX FALL '94レポート Mac編

COMDEXでは，AppleがMac関連のデモも行なっていた．当然のことながら，製品として展示されていたのがPower Mac 8100／110（**写真1**）．そして参考出品として，既存の040が載ったCPUカードをPowerPCチップ搭載カードに換装したPowerBook 500シリーズ型のノートMacと，来年発表予定のPCIスロットを装備したMacが展示されていた．

このPowerBookに装着されたPowerPCカードだが，'95年にはPowerBook 500シリーズのアップグレード用として発売予定のものだ．なお，デモ機に装着したカードにはPowerPC 603が載っていたが，製品版ではPowerPC 603＋（エミュレーション性能を高めるためキャッシュを増やしたバージョン）が搭載される見込みだ．

PCIスロットを装備したMacのほうは本体が隠されていたものの，ファインダで“About This Macintosh...”を見ると，“Nitro”と“Tsunami”というコードネームの2機種が置かれていたという．これらのマシンについては，本誌'94年8月号のMac in the Boxでも来春発表予定のPower Macとしてその噂を取り上げているが，早くもPCIスロット搭載Macが現実のものとなりつつあるようだ．

（福島）



写真1　COMDEXで展示されていたPower Mac 8100／110．11月現在，出荷台数が限られているために米国でもめったにお目にかかれないというマシンだ．



Mac in the box

第43回

Win3 SIG

Chicago改め…風の街からやってきた

“Windows95”

塩田 紳二

最終回：ネットワーク普及の起爆剤になるか？

Windows95の話をはじめてもう3回目である．触れば触るほど，解説したい項目が多くなるので，まだまだ書ききれないという感じだが，今回のネットワークの話で一区切り付けよう．そろそろ次のβ版や日本語版βの話も出てくる時期なので，それらが出たタイミングで，また別に紹介を行なうことにしたい．

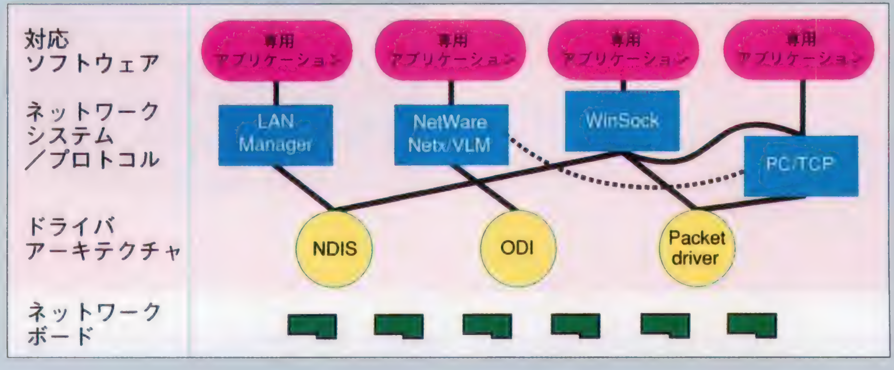
Windows95のネットワーク機能

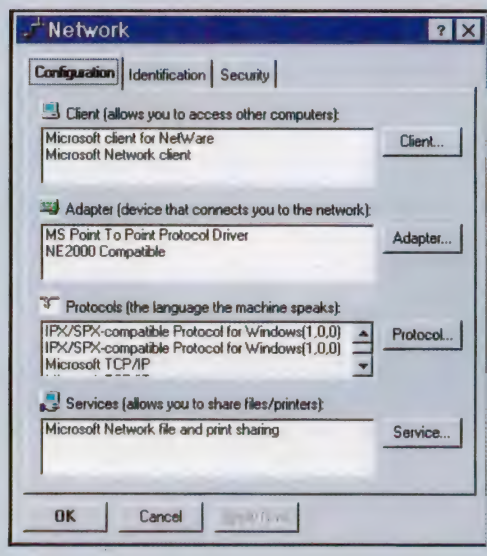
現在のWin3.1に欠けている重要な要素のひとつに，ネットワークがある．たとえばMacintoshでは，ネットワークプロトコルとしてAppleTalkが標準サポートされ，ハードウェア的にもLocal Talkコネクタが装備されている．UNIXワークステーションなら，OSがTCP／IPを標準サポートしており，イーサネットインターフェイスを装備しているのが当たり前といった具合だ．

これに対しWin3.1では，ネットワーク機能を組み込むことは可能だが，ネットワークモジュールはオプションまたはサードパーティ製品として提供されているのが現状である．背景には，ハードウェアとOSの間の標準的なプロトコルとしてNDIS（Microsoft），ODI（Novell）やパケットドライバ（FTP社）などが並立しており，この分野ではMicrosoftがあまり強くなかったために標準化が進んでいないという事情がある（**図1**）．すでにPC用として多数のネットワークカードが発売され，最近では日本でも1万円以下で売られているものさえあるのに，意外にソフトウェア関係の整備は遅れているのである．

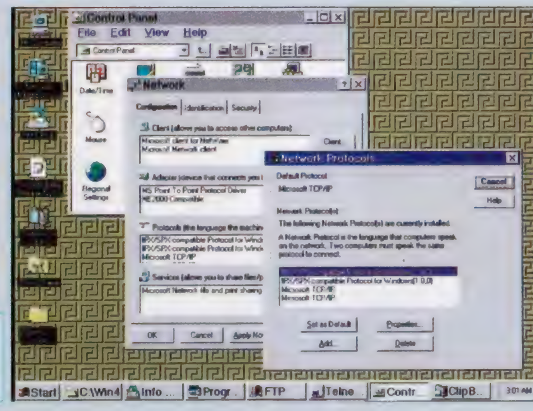
アメリカでは，ネットワーク機能を標準で有するWindows for Workgroup（WfW）が発売されているが，これはまだWin3.1のバリエーションとしてしか

図1 PCネットワークの現状





画面 1　Windows95のNetworkアプレット．RASのPPPドライバなども一括して管理される．



画面 2　NT 3.5と同様に，Win95でもデフォルトのプロトコルはTCP／IPになりそうだ．

認知されていない．そのせいかどうか分からないが，日本国内での発売は結局見合わせられた．

Win95には，WfWと同様にネットワーク機能が標準で組み込まれている．それもLANだけでなく，モデムを介したリモートコミュニケーションまで統合されているのが特徴だ．

Windows95のネットワーク機能

Win95がサポートするのは，Peer-to-Peer型のネットワーク機能である．Peer-to-Peer型とは，ネットワーク内のマシンがすべて対等の関係で，専用のサーバ（ユーザーが使うクライアントにならないマシン）を必要としないタイプのネットワークのことをいう．逆に言えば，すべてのマシンがサーバとなりうるわけで，自機の「資源」（ハードディスクやプリンタなど）をほかのマシンに開放し，共有させることができる．反面，各マシンでサーバ機能が動作することで，マシンに対するネットワークの負荷が高くなるという欠点もある．もっとも最近のマシンはかなりパフォーマンスが高くなったので，こうした問題も以前ほど深刻ではなくなった．特にWin95は，プリエンプティブなマルチタスクOSなので，「ネットワーク上で大量のデータをやり取りしたらほかのタスクが止まった」とか，「ウィンドウをドラッグしている間ネットワークのやりとりが止まってしまった」といったトラブルはなくなるはずである．

さまざまなネットワーク機能のサポート

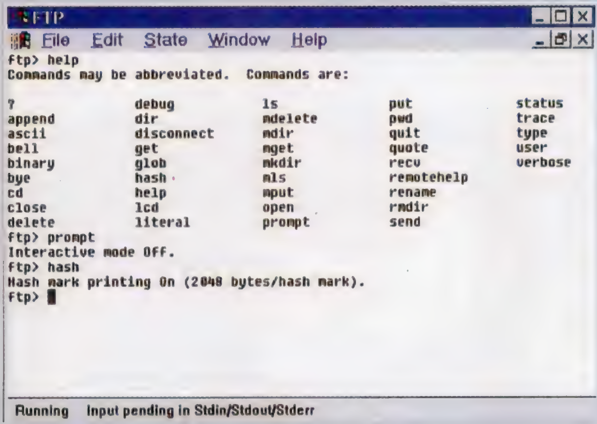
前述したように，PCネットワークにはいろいろなプロトコルやネットワークアーキテクチャ，ドライバインターフェイスがあるので，Win95も，これらとの接続が不可能ではユーザーに受け入れられないだろう．そこでMicrosoftは，複数の（代表的な）プロトコルやネットワークアーキテクチャをWin95でサポートし，既存のユーザー資源を活用できるように配慮している．

Win95では，ネットワークアーキテクチャとしてNetWare（IPX／SPX），LAN Manager（MS-Networksを含む），TCP／IP，Banyan VINES，DEC Path Worksなどをサポートした．また，従来のネットワークカードや（Win3.1やDOSの）ドライバ類も，そのまま利用可能である．ただし，Microsoftが用意するWin95対応ドライバは32bitコードで書かれている．従来のドライバは，仮想86モードで動かす必要があったので，プロテクトモードとの間の遷移が大きなオーバーヘッドになっていたが，32bitコードのドライバならば効率的なスケジューリングができるので，パフォーマンスが向上する．

ネットワークを使うユーザーの大半にとって，TCP／IPの標準サポートは非常にありがたいだろう．今までPC上でのTCP／IPは，ほかのプロトコルと比べるとDOSドライバがコンベンショナルメモリを圧迫しているとか，ネットワークソフトが高価でおいそれとは買えないなどの理由から，あまりよい環境とはいえなかった．Win95のβ版には，FTPやTELNETといった標準的なプログラムが付属しており，イーサネット経由での接続がすぐにでも可能である．

複数ネットワークのサポートも，Win95ならではのメリットだ．すでにWfWでは複数ネットワークアーキテクチャを同時にサポートしているが，日本のWin3.1環境では，ネットワークドライバが1つしか指定できなかった．ファイル共有も1つのネットワークアーキテクチャの中でしか行なえず，NetWareとNFSのドライバを切り替えるなど，かなり無理な構成で対処していたソフトも多い．Win95ならば，こうした問題も解決されるわけだ．

ネットワークの管理は，コントロールパネルの「ネットワーク」で行なえる（**画面1，2**）．ボードを組み込んだあと，ここでプロトコルの組み込み／削除など，すべての設定が一元的に管理できる．このあたりは，標準であることの強みだろう．サードパーティのシステムでは，ソ



画面 3 標準添付のFTP．CUI時代そのままのオーソドックスなスタイルだが，機能的にはもちろん問題ない．



画面 4 こちらはTELNET．これはNT 3.5に添付のものと基本的に同じ．日本語版では，漢字コードの設定などもできるようになるだろう．

フトウェアごとに個別のユーザーインターフェイスがあって，用語や機能もそれぞれ違っており，これが「ネットワークは設定が難しい」といわれる原因のひとつになっていた感もある．Plug&Play機能などと合わせれば，ネットワークアレルギーも徐々になくなるのではないだろうか？

ネットワークサービス機能

Win95ネットワークで実現される機能は，現在のWfWとほぼ同等だ．ファイルやプリンタの共有に加えて，アプリによるネットワークサービス（「Chat」など）が用意されている．また，前述したFTPやTELNETなど，TCP／IPの基本アプリも付属する（**画面3，4**）．

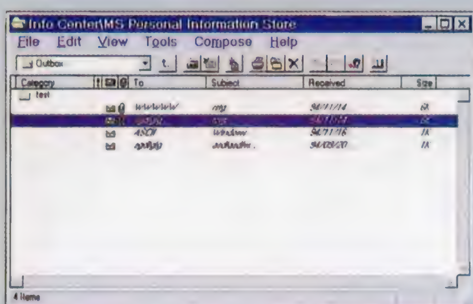
大きな変化といえるのは，「Info Center」による電子メールなどメッセージ機能の統合化だろう．Win3.1では，こうしたしくみは用意されていないし，サードパーティソフトウェアにも類するものはない．各メールシステムごとにメールが個別に管理されるため，ユーザーは常に，どのメールシステムから受け取ったメッセージであるかを意識しなければならなかった．

Info Centerは，ネットワークやモデムで接続された電子メールシステムやAt Workファクスなどの間で，MAPI（Message API）を使ったやりとりを行なう（**画面5～7**）．MAPIで制御できるものは，すべてInfo Centerで管理できる．つまり，電子メールやFAXのメッセージ送受信やアドレス帳の管理は，すべて統一されたインターフェイス（プログラム）で行なえるようになる．

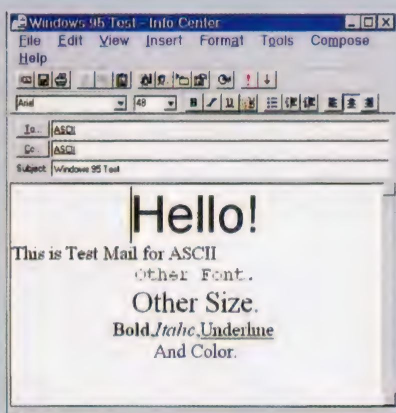
1人のユーザーが受け取るメッセージは，BBS経由のメールや社内のローカルメールシステム（cc:MailやローカルなUNIXネットワークのメールシステムなど），インターネットなどなど，さまざまなところからやって来る． これをまとめて管理できる利点は非常に大きい．個々のユーザーにとっても，企業内でシステム構築を手掛ける人間にとっても，複数のシステムを無理矢理統合することなく，それぞれの媒体のメリットを生かしたシステムが構築できる．

★

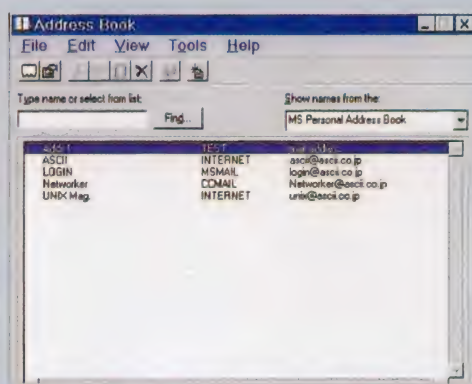
ネットワーク機能は，いまや複数台パソコンがある環境には必須となりつつある．そのサポートがようやくというのもちょっと遅い感じがしないでもないが，Win95が登場すれば，日本でもPCネットワークは急速に普及するものと予想される．自宅で複数のマシンを持つ個人ユーザーでも，そろそろ「家庭内LAN」を考えてもいいのではないだろうか．（了）



画面 5 Info Center．要するに，従来のMailアプリが発展，統合されたものだと思えば分かりやすい．



画面 6 Mailのテキストで，直接複数のフォントを使うこともできる．



画面 7 アドレス帳．ご覧のように，複数のメールシステムのアドレスを一元管理できる．

Win 3 SIG今月のお勧めCD-ROM

STAR TREK:THE NEXT GENERATION —INTERACTIVE TECHNICAL MANUAL

内容的には，TVドラマ「STAR TREK:THE NEXT GENERATION」（ST-TNG）に登場する「U.S.S. ENTERPRISE（NCC-1701-D）」という宇宙船の内部を探索するソフトで，Win3.1版のほかにMacintosh版がある．

このソフトの最大のウリは，なんといっても「QuickTime VR（Virtual Reality）」（自分がまるで画面の内部にいるように，視点を変えたり移動できる機能）に対応していること．Win3.1上でVR機能を使うためには，「QuickTime for Windows2.0」（QTW2.0）が必要だが，このCD-ROMは2.0のリリース前に発売されたため，プレリリース版のランタイムが添付されている．パッケージ内の申込書を送れば，10ドルでリリース版のQTW2.0ランタイムを入手できるほか，CompuServeなどからも有料（10ドル前後）でダウンロードできる．

グリグリと船内VR体験ができる

大きく分けて，ツアーと探索の２つのモードがある．ツアーは，ENTERPRISEの外観や主要ブロック（ブリッジ，エンジン，転送室，船長室など）を音声ガイド付きで順に見て回るモードだ（**画面１**）．

探索モードに入ると，各ブロックのビューが表示される．このとき，画面内で以下の操作を行なえば，VR機能を使って内部を自由に歩き回れる（**画面２**）．

①マウスをドラッグすると，画面をパンできる．

②画面内でカーソルが手の形に変わる場所でマウスをクリックすると，その場所（ホットスポット）の拡大図を表示する．

③カーソルが矢印に変わるところでクリックすると，その場所に実際に移動する．

また，LOCATIONボタンを押すか，ドアのところまで移動すると，「LOCATION」モードに入り，ほかのブロックへ移動するQTムービーが再生される（**画面３**）．

★

もともとアメリカで出版された同名の本をベースに作成されたタイトルなので，ST-TNGの資料データベースとしても一級品の価値を持っている．船内外の関係項目へのハイパージャンプも可能で，たとえば，ブリッジの戦闘指揮パネルからフェーザー砲の説明へ，さらにそこから携帯用フェーザー銃の説明を見るといった具合に，知りたい内容を一括して調べられる．

なにより，画像やムービーがすべてセットの実写をもとに構成されているので，ST-TNGファンには垂涎のタイトルといえそうだ．また，QTW 2.0のリリースにより，以後いろいろなテーマのVRタイトルが登場することも期待できそうである．（野島）

価格	69.95ドル
発売元	Simon & Schuster Inc.
QTW 2.0の購入可能なBBS:	
	CompuServe, MAUG
	Emporium (go qtime)ほか



画面１ ツアー（Tour）モード．タイトルはDirector 4.0で作成されている．





画面２ ブリッジ内の探索．ドラッグでパンしたり，室内を歩き回ったりが自由自在だ．



画面３ LOCATIONのムービー．VRと合わせて，船内を歩いているムードを高めてくれる．

Win 3 SIG

あなたのWin3.1を最新に！

Windows3.1 Update Version2

'94年10月17日より「Windows3.1 Update Version 2」のモジュール配布が開始された．前回のアップデートを行なっていないユーザー向けのディスクも用意されるなど，配布形態が前回と若干異なっている．

概要

今回のアップデートで変更されるのは，GDI，KERNEL，WIFEDPDなどのシステム関連のモジュールとドライバ，いくつかの説明ファイル，およびプリンタドライバである．これによって，現在までに発見されている一部の不具合が改善される．マイクロソフト版（以下MS版）のほか，各ハードウェアメーカーが販売／バンドルしているOEM版も対象となる．

配布形態の変更は2点ある．ひとつは，前回（3月1日～）のアップデートを行なったユーザーと行なわなかったユーザー向けの2種類のアップデートディスクが用意されたことだ．今回初めてアップデートを行なう，もしくはWin3.1ファイルのタイムスタンプが'94年1月1日（MS版の場合）より前であるユーザーは，「アップデート2＋1」を使用する．前回のアップデートを行なった，または'94年1月1日以降のWin3.1（MS版）を持つユーザーは，「アップデート2」だけでOKだ．

もうひとつは，BBSへの登録方法の変更である．プリンタドライバだけは，ほかのモジュールと分けて個別に登録されるようになったので，ユーザーは自分に必要なプリンタドライバだけをダウンロードすればよい．

アップデートディスクの入手方法

前回と同様に，MS版Win3.1用はマイクロソフトから，NEC版Win3.1用はNECからというぐあいに，それぞれのメーカーから個別に提供される．具体的な入手方法は，以下の3つ．

①BBSからダウンロード．対象BBSは，NIFTY-Serve，PC-VAN，アスキーネットの3つだ．コーナー（サービス）名は「W31UP」である（アスキーネットだけは「w31up」）（**画面1**）．

②「FD送付サービス」を利用．ディスク代＋送料（合計2000円前後）の実費で，アップデート用FDを直接入手できる．FAXBOX（03-5454-8100）からメーカー別の情報と申し込み用紙を入手したあと，「Windowsアップデートサービスセンター」へFAXで申し込む（048-226-5500）．ただし，NEC版だけは申し込み先が「NEC商品サービス株式会社サービス販売部」（☎03-3770-8830）なので注意が必要だ（案内書はFAXBOXから取り出せる）（**表**）．

③雑誌の付録CD-ROMに収録されているものを利用する（11月18日発売の「UPLINK12月情報号」）．

アップデートの実際

BBSからダウンロードした場合は，自己解凍形式で圧縮されているファイルをFDに解凍しておく（ファイル1つにつきディスク1枚が必要）．

用意ができたら，アップデートディスクの1枚目をディスクドライブにセットして，カレントドライブをそのFDDに移したあと，DOS上から（Windows内のDOSプロンプトからは不可），

```
UPDATE C:¥WINDOWS
```

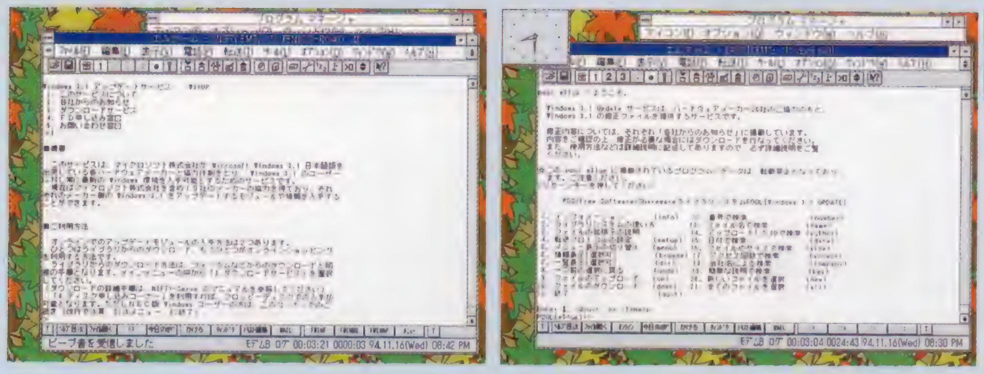
と，Win3.1ディレクトリを絶対パスで指定する．あとは表示にしたがってディスクを入れ替えるだけだ（**画面2**）．

アップデート作業そのものは，特に難しくないが，自分のシステムに必要なアップデートディスクがどれなのか，かなり分かりにくい．特にOEM版の場合，マシンやモデルごとにディスクが違う場合もあるので大変だ．たとえばNEC版では，前回のアップデートの有無以外にも，「プリインストールモデルかどうか」とか「アップグレードディスクが添付されている機種かどうか」などにより，全部で4種類（プリンタドライバは除く）の

表 FD送付サービスの価格

メーカー	FD送付サービスの価格
NEC	NEC商品サービス㈱へ申し込む（☎03-3770-8830，1854～2266円）
セイコーエプソン	Windows3.1アップデートディスク（2369円）
富士通	FMV版アップデート2（2060円），アップデート2＋1（2266円）
	FMR版アップデート2（2472円），アップデート2＋1（2678円）
	FM TOWNS版アップデート2（2678円），アップデート2＋1（2884円）
マイクロソフト	アップデート2（2060円），アップデート2＋1（2060円）
コンパック	アップデート2（2060円），アップデート2＋1（2060円）
デルコンピュータ	アップデート2（2060円），アップデート2＋1（2060円）
日本DEC	アップデート2（2060円），アップデート2＋1（2060円）
エプソンダイレクト	Windows3.1アップデートディスク（2060円）

これ以外にも15社が「Windows3.1アップデートサービス」に協賛している（10月17日現在）．NEC版以外はすべて「Windowsアップデートセンター（☎048-226-5500）」が窓口になる．

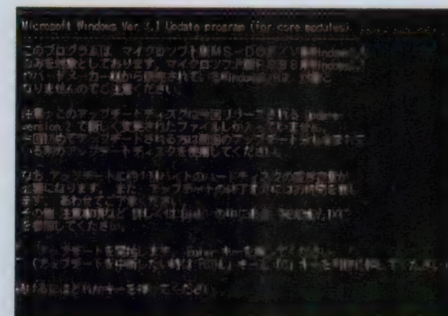


画面 1　BBSからのダウンロード．NIFTY-Serve（左）とアスキーネット（右）．

アップデートディスクが用意されている．このため，FD送付サービスを受けるときにはFAXBOXで取り出せる「アップデートサービス（第２回）案内書」を，ダウンロードする場合には，最初に「WINUP200.TXT 」（圧縮ファイル名は「WINUP200.EXE」）を熟読しておかないと混乱は必至である．なお，間違ったディスクでアップデートした場合には正常な動作が保証されないので，Win3.1自体のインストールからやり直しになる．

プリンタドライバに関しては，話は簡単だ．Win3.1システムのアップデートを済ませたあと，現在使っているプリンタドライバがアップデートの対象になっている場合のみ，アップデートディスクを入手して，上記と同様に実行すればよい．

（中村）



画面 2　アップデート作業中の画面．

Column

■MS版（DOS／V用）のおもな修正点

・日本語TrueTypeフォントを使用して大量に印刷すると，動作が異常に遅くなる場合（GDI.EXE）

・起動時に，メモリの状態によってハングアップしてしまう場合（KRNL286.EXE／KRNL386.EXE）

・一太郎　for Windowsで明朝等の文字飾りを行ない，印刷／イメージ表示を行なうと一般保護違反が発生する場合（WIFEDPD.DLL）

・DOSプロンプトを終了したときにハングアップする場合（VKKFNCD.386）

・アイコンの変更を行なうと，ハングアップする場合（PROGMAN.EXE）

・キヤノンBJ，NEC PC-PR，NPDL，NM，各種PostScriptプリンタ，RICOH PC-LASER用プリンタドライバで発生する諸問題

■MS版（PC-98用）とNEC版のおもな修正点

・プロッタに出力するとデータ抜けが起こる場合（COMM.DRV）

・ビットマップを再描画で絵が乱れる，ディスクスワップ中にマウスを動かすとハングアップする場合など（ACCH8.DRV／ACCV8.DRV／ACCX8.DRV）

・DOSプロンプト上の256色データをクリップボードに出力した際にカラーパレットの色が不正になる場合（GRABN.3GRなど）

・MSD実行時にコンピュータの内容が正しく表示されない場合（MSD.EXE）

・DOSプロンプト上でサウンドボードが利用できない場合，起動時のWave再生中に雑音が入る場合など（NECSND73.DRV）

・640×480　256色　16ドット（9821シリーズ対応）で筆ぐるめ　for Windowsを使用すると，アプリケーションエラーが発生する場合（PEGCV8.DRV）

・数値演算コプロセッサを使用するアプリケーションの起動，終了をくり返していると，Win3.1がハングアップする場合（WIN87EM.DLL）

・MS-C version6.0のPWBをウィンドウ内表示したとき，マウスポインタの位置がずれる場合（WINOA386.MOD）

・アプリケーション動作時にビープ音が鳴る場合（SYSTEM.DRV）

・ターミナルで通信内容をプリントすると一部の文字が化ける場合（TERMINAL.EXE）

・DOS／V版と同じ修正点（GDI.EXEやWIFEDPD.DLL，各プリンタドライバなど）

以下，NEC版のみの修正点

・LED設定後，ロックキーが正常に動作しない場合，Win3.1をCTRL＋GRPH＋HELPで終了させたときにマシンの再起動ができなくなる場合，PC-9801NL／RでWindowsのDOSプロンプト上に98NOTEメニューが表示される場合（WIN386.EXE）

・このほか機種により，内蔵アクセラレータ用ドライバや，パワーマネジメント（PMSAVER.SCR）の不都合が改善されている．

Win3.1システムの最適化ツール

WINProbe／WINSENSE

塩田　紳二

なにかの拍子に，突然Win3.1が起動しなくなった経験はだれにでもあるだろう．今回紹介するのは，システムをチューニングして，トラブルを予防するためのツール２点だ．

Win3.1は，DOSと違って同時に多数のモジュールが動作しているため，ちょっとした設定変更やハードウェアの追加で動作が変わったり，動かなくなることが多い．また，使い方に合わせて設定を変えたいのだが，トラブルにつながると思うと怖くて迂闊な変更ができない人も，結構多くいそうだ．

Win3.1のマニュアルは，お世辞にも親切とはいえないので，こうした設定変更やトラブル対策は，それこそ手探り状態でやるしかない．もちろん，書店に行けばWin3.1の解説書はたくさん売っているが，たいてい分厚くて，読みとおすだけでも一苦労する．

「WINProbe」と「WINSENSE」は，どちらもWin3.1が動作しているシステムの解析やチューンアップを行なうソフトだ．トラブル対策やチューンアップのためにマシンの状態を調べて設定を自動的に変更できるので，上級者に限らず，1本あると便利なツールといえるだろう（なにより本を読まなくて済む……）．

WINProbe

パッケージには“The WINDOWS Troubleshooter toolbox”とある．Win3.1の不具合を調べるツールということらしい．

機能は，大きく４つに分けられる．

①診断表示：メインボードやハードディスク，メモリの動作チェックなどを実行
②状態表示　割り込みやI／Oポート，メモリなどの現状を報告する
③情報表示　一般的なハードウェア情報や，最適化に対する提案を表示する
④修正　CMOSメモリやINIファイルなどを編集する機能

では，各機能を個別に見ていこう．

診断機能

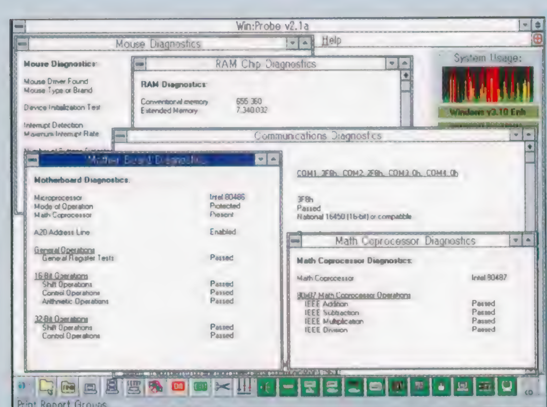
各診断項目は，さらにいくつかのテスト項目に分かれている（**画面１**）．といっても，それほど高度なテストではなく，プログラムの実行結果が予想したものと同じかどうかを判断しているだけだ．もっとも，ハードの異常はたいていシステム停止やクラッシュを引き起こすので，ソフトでそれらの異常を検出することは実際には不可能に近い．故障かどうかを判断する材料にはなるが，原因の究明や，障害条件の特定まではいかないということだ．

米国製なので，対象ハードウェアは当然IBM PC互換機．そのほかのマシンでは，エラーまたはWin3.1がクラッシュする．PC互換機の中にも，日本語版Win3.1上で表示回路のテストをすると暴走するドライバやボードがあるようだ．

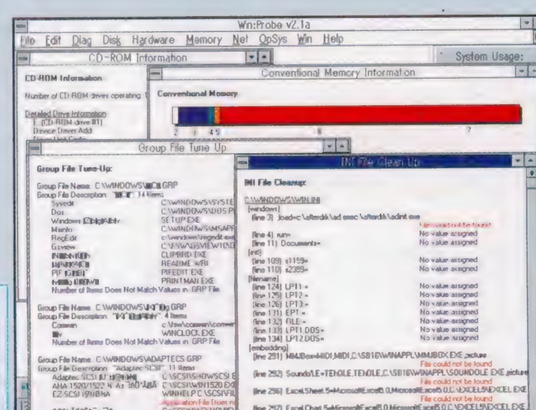
状態表示

WINProbeの中心機能である．ディスク，ハードウェア（BIOSやCMOS），メインメモリ，ネットワーク，OS，Windowsといった項目は，それぞれメニューに対応する（**画面２**）．BIOSが認識しているI／O（パラレルやシリアル）のアドレスや拡張BIOS ROMの有無など，現在のシステムの状態が表示される．

便利なのが「Installation Wizard」だ．Win3.1が認識しているI／Oアドレス，



画面１　WINProbeの診断機能．いろいろなテストの結果が，ウィンドウに表示される．



画面２　状態表示．WIN.INIやプログラムマネージャのグループファイルを解析して，無効なパス表示を検出する機能もある．

メモリやDMA，割り込みなどの状態をまとめて表示する（**画面3**）．

情報表示

PC互換機の標準的なハード，ソフトの情報を表示する．たとえば，デバイスのI／Oアドレスや，標準の割り込み番号割り付けなどである．情報表示は，前記の診断表示中，必要に応じて表示される（I／Oアドレスのようにメニュー化されているものものある）．

修正機能

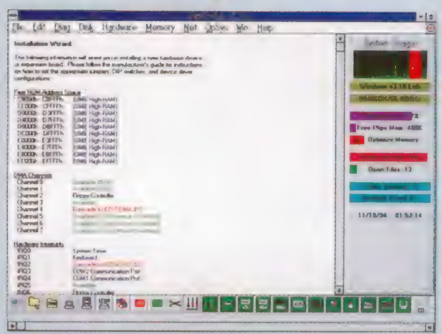
INIファイルやCMOSメモリの値，SMARTDriveの設定値を変更する機能で，システム調整のときなどに利用する．Win3.1システムを調べてチューンアップの提案をする機能もある（**画面4**）．

WINSENSE

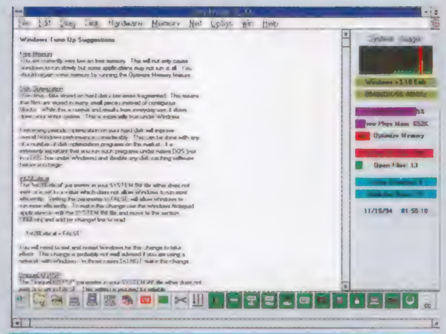
Win3.1のオプティマイズ専用ツールだ．WINProbeと比較すると，情報表示機能はないが，後述する「Profile」機能が付いている．

自動オプティマイズ

このソフトのウリでもあり，ユーザーの使い方（Profile設定）を元にWin3.1をカスタマイズする．Profileは，非Win3.1アプリ，通信，ネットワーク，アプリの各項目をセットするだけの簡単なものだが，これだけを設定すれば，数十項目にもおよぶWIN.INIやSYSTEM.INIの設定が選択される．新しい設定は「Recommendations」として表示され，ユーザーが項目を選んで「Implement」ボタンを押すと，実際に設定が変更される．



画面3　Installation Wizard．ボードの拡張時などに役立つ機能だ．



画面4　チューンアップの提案表示．ここではじめて，実際に設定が変更される．

設定の表示中に「Advice」ボタンを押すと，変更の理由やその項目に関係したほかの設定が表示され（**画面5**），「Explain」ボタンでINIファイルの該当項目の解説（ヘルプファイル）を呼び出せる．

変更前のWIN.INIやSYSTEM.INIは別途保存されているので，いつでも以前の状態へ復帰できる．

マニュアルオプティマイズ

メインメニューで分類や項目を選んでいくと，オプティマイズやシステム設定（アイコン配置やアプリのINIファイル編集など）が，手作業で個別に行なえる（**画面6**）．

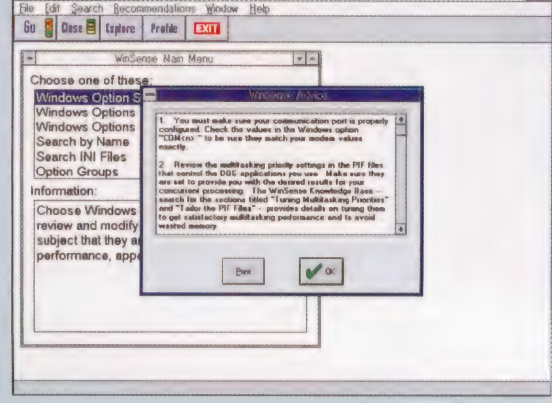
それぞれ，設定グループや項目に解説がついたブラウザ状になっているので分かりやすい．設定値の変更も，オプションボタンやスライダー（スクロールバー），スピンボタンなどで行なえる．

★

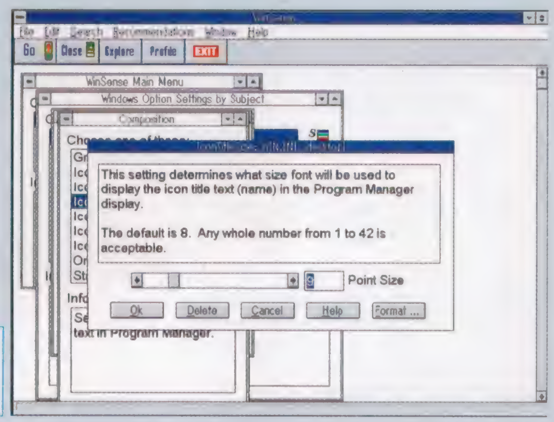
WINProbeの状態表示を使えば，手軽にシステム状態が把握できる．WINSENSEの設定項目は，マニュアルに記載されていない情報を提供してくれる．どちらも，Win3.1のパフォーマンスや設定が気になるユーザーにはうってつけのソフトといえる．ただし，日本語Win3.1では，どちらも動作が不安定なのが残念である．

製品名	WINProbe
価格	99ドル
発売元	Landmark Research Intl. Corp.

製品名	WINSENSE
価格	54.98ドル（実売価格）
発売元	SoftLogic Solutions, Inc.



画面5　WINSENSEのAdvice．設定がRecommendations（推薦）された理由が分かる．



画面6　マニュアルオプティマイズ．関連する詳細なヘルプも随時呼び出せる．



WindowsNT 3.5で楽しむ

らくらく！ インターネット（前編）

WindowsNT 3.5の発売を記念して（？），NT 3.5のRAS機能を使ったインターネットへの接続についてレポートしよう．今回は，ダイアルアップまでを扱う．

NTではPPPが標準サポートされている

TV番組まで登場して，インターネットの話題で華やかな昨今だ．しかし，実際に電話回線経由でIIJなどのサービスプロバイダに接続するとなると，Win3.1ではTCP／IPや「WinSock」，DOS常駐型のPPPソフトを別に用意しなければならない．Mosaicの組み込みもWIN32S.DLLが必要となるなど，初心者にとってはなかなか面倒だ．

そんな中，11月8日および18日発売の雑誌などで，「WindowsNT Workstation 3.5」のトライアル（β）版が大々的に配布された．入手された方も多いことだろう（本誌の発売時には，製品版のリリースも発表されているはずだ）．

NTは，もともとRAS（Remote Access Service）機能を持っているが，3.5からはPPP（Point-to-point Protocol）もサポートされた．つまり，NT 3.5をインストールするだけで，すぐにインターネットへ接続できるのだ（もちろん，事前にIIJなどへ加入しておく必要はある－詳細は'94年9月号特集2を参照）．

設定も難しくない

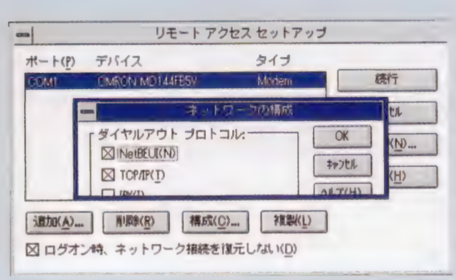
まずは，NT 3.5をインストールしよう．もちろん，必要ハードウェアのチェックは忘れずに（メモリ14Mbytes，HDD空き100～120Mbytes以上，など）．

インストール中に，ネットワークの設定を行なう過程がある．ここで，「RAS」を選択し，接続されているモデムと，使用するプロトコルなどを指定する（**画面1**）．モデムは，一応自動検出も可能だが，筆者のテストした限りではあまりあてにしないほうがよさそうだ（2つのモデムで試したが，2回とも間違った機種が指示された）．この設定はあとで変更できるので，あまり神経質にならなくてもいいだろう．また，プロトコル設定のほうも，とりあえずTCP／IPの指定を忘れなければ問題ない．

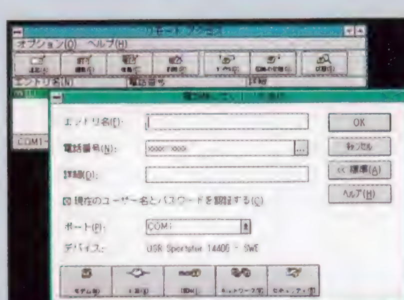
無事にNTのインストールが完了すれば，プログラムマネージャに「リモートアクセスサービス（共用）」というグループが作成される．

この中の「リモートアクセス」プログラムを起動して「追加」ボタンを押すと，エントリ追加のダイアログが表示される．さらに「詳細」ボタンを押して，**画面2**のような状態にしよう．通常は，電話番号を記入してポート（普通はCOM1またはCOM2）を指定，「現在のユーザーとパスワードを認証する」チェックボックスをOFF（×のない状態）にし，さらにモデムのDTE初期速度や制御方式（「モデム」ボタン，**画面3**），ネットワークプロトコル（「ネットワーク」ボタン，**画面4**）を設定する．

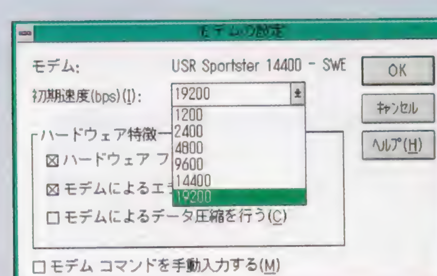
すべて完了したら，テストしてみよう．「ダイヤル」ボタンを押すと現われるユーザー情報の入力ダイアログで，IIJなどから与えられたIDとパスワードを入力すると，あとは自動的にダイアル→ログインへと進む．無事にログイン完了のダイアログが見られたら，「状態」ボタンで接続されている状況を確認してみよう（**画面5**）．



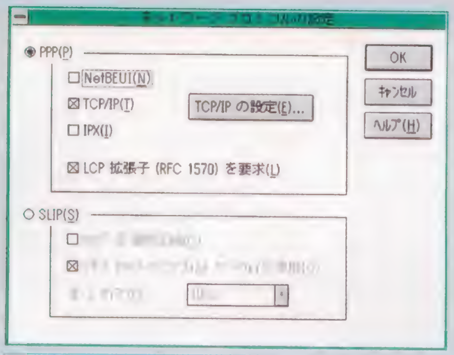
画面1 NT 3.5インストール時のRAS設定．ここでダイヤルアウトプロトコルの「TCP／IP」をチェックしておかないと，あとで選択できない．



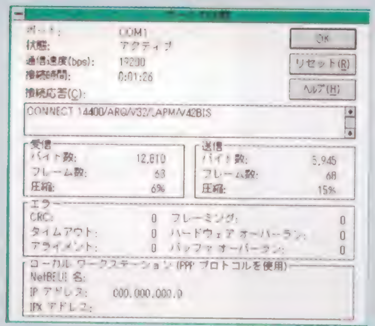
画面2 リモートアクセスの電話帳エントリ．「詳細」ボタンを押すと，下のボタン群が現われる．



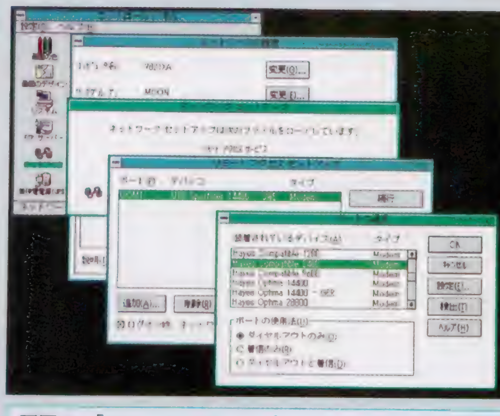
画面3 「モデムの設定」ダイアログ．モデム自体の変更は，コントロールパネルの「ネットワーク」で行なう．



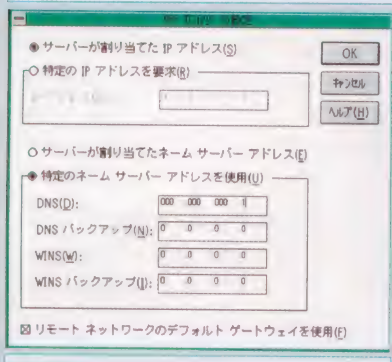
画面4 「ネットワークプロトコルの設定」ダイアログ．IIJの場合，PPPの「TCP／IP」をOnにしておく（NetBUEIはOffでよい）．



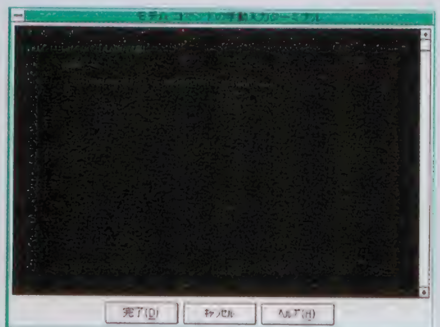
画面5 「ポートの状態」ダイアログ．送受信のステータスなどをリアルタイムでモニタできる．



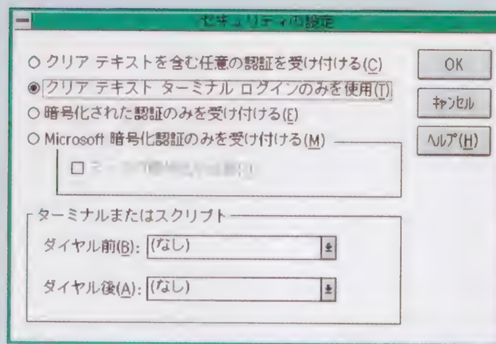
画面6 「ネットワーク」アプレット．モデム名が正しくてもうまくいかないときなどは，「Hayes Compatible 9600」などの汎用設定を利用しよう．



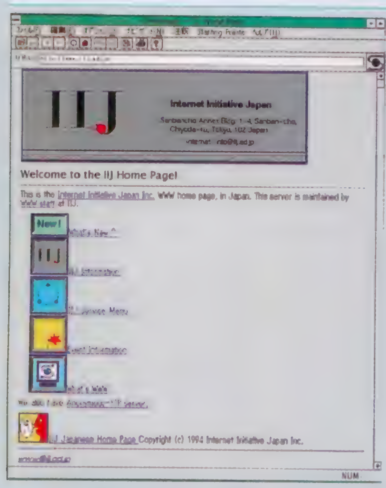
画面7 「PPP TCP／IPの設定」．IIJの場合，DNSサーバのアドレスを明示しないとうまくいかない．



画面8 手動によるコマンド入力．普通の通信ソフトと同様，ATコマンドで直接ダイヤルできる．



画面9 「セキュリティの設定」．「クリアテキストターミナルログイン」を指定すれば，接続後にID，パスワード入力ができる．



画面10 富士通の「Infomosaic」（α版）でIIJのホームページを表示．Mosaicの具体的な設定は後編で説明する．

うまくいかないときは，ここをチェック！

さて．これでうまく接続できなかった場合には，リモートアクセスの「編集」ボタンを押して設定ダイアログを開き，以下の項目をチェックしてみよう．

●まず，「モデム」ボタンで「初期速度」を落としてみる．

●正しいモデムが指定されているかどうかもチェックしよう．モデムを変更したいときは，コントロールパネルの「ネットワーク」アプレットで「リモートアクセスサービス」を選び，「構成」を実行する（**画面6**）．

●ネットワークボタンの「TCP／IPの設定」から，「特定のネームサーバアドレスを使用」をOnにして，「DNS」の項にアクセス先のホストアドレスを入力する（**画面7**）．

●それでもだめなときには，モデム設定の「モデムコマンドを手動入力する」をOnにすると，接続時にターミナルウィンドウがオープンするようになる．ここで，ATコマンドを直接入力してダイヤルしてみよう（**画面8**）．上記の設定をいろいろ変えてみて，なお手動接続できないときは，NTのシステムに問題があるか，モデムの相性などが原因として考えられる．

●接続したはずなのにユーザーの認証がうまくいかないときには，「セキュリティ」ボタンの「クリアテキストターミナルログインのみを使用」をOnにして（**画面9**），接続後にID，パスワードだけを直接入力してみる．

筆者の場合には，①DTE速度を19200bpsにして，②DNSサーバの項にIIJのホストアドレスを記入し，③クリアテキストターミナルを使用することでアクセスできた．なお，上記の手動接続は設定変更後に接続テストするときにも有効だ．

★

接続が完了すれば，いよいよMosaicなどのWWWブラウザの起動となる（**画面10**）．後編では，Mosaicをはじめとしたソフトの NT上での使いかたをなど紹介しよう．（野島）

魅惑のNUEVA TECNICA FACINANTEニューテクノロジー

第10回　3次元グラフィックスAPI

アニメーションKAB　技術担当副社長　杉沼浩司

3次元グラフィックスへの関心が高まっている．この冬に売り出されるゲーム機はどれも3次元グラフィックス能力を売り物にしている．ワークステーション（EWS）では3次元グラフィックスは当然であり，残るはパーソナルコンピュータ（PC）だけである．嬉しいかな，PCにも3Dの時代がやってくる．Windows NTとWindows 95には「OpenGL」という3次元グラフィックスAPI（3DAPI）が装備されるのだ．今回はOpenGLを中心に，PC上での3次元グラフィックスの意義，3DAPIの内容について紹介していきたい．

【なぜいま3DAPIか】

3DのAPI，これがどうして必要なのだろう．その前に，PCの世界で3次元処理が必要なものは何か，を考えてみよう．アニメーションや映画用のCGには3次元グラフィックスを多用するが，実はこちらはあまり3DAPIには向かない（「あまり」であって「まったく」ではないが，詳しくは後述）．では，一般のアプリケーションで3次元処理を使うものは何だろう．スプレッドシートの3次元グラフ表示はすぐに思いつくところだ．現在のWindows環境では，アプリケーションの開発者は3次元処理のためのルーチンを自前で用意しなければならない．円柱グラフを一定の場所から見る程度の処理ならばそう大きな負担ではないが，視点が動いたり，グラフの一部が透明になったり，と多彩な処理を望むとかなりのルーチンを作る必要が出てくる．このようなルーチンの記述はスプレッドシートの開発者が真に行ないたいものではないはずだ．3次元グラフィックスは，スプレッドシートの開発者にとっては一つの提示手段であり，そこのルーチンの出来を競うものではないのである．

3DAPIがあれば，アプリケーションの開発者は，3次元処理の部分をシステム側に任せることができる．細かな処理をシステム側でやってくれるということは，アプリケーション側から見ると「手軽」に3次元処理を手中に収められるということになる．

【3DAPIとは何か】

APIとは，アプリケーションがシステム（OS）のサービスを要求する際のインターフェイスである．アプリケーションの描画命令（たとえば線を引け，など）を受けて画面上に描画を行なうという点では，Windowsでおなじみの2次元API（GDI）も，OpenGLなどの3次元APIも似たようなものといえる．しかし，3DAPIのひとつひとつの機能や動作を見ると，2次元のAPIとは異なる要素が数多く見えてくる．

従来のWindowsでは，ウィンドウを開くにせよ画面上に点を打つにせよ，位置はxとyという2次元の座標だけで示されていた．3DAPIでは，奥行き（z座標）が増えるだけでなく，もうひとつ重要な要素がある．それは「どこからどこを見ているか」ということ．「ものの見方」が3次元の世界では重要なパラメータになるのだ．

たとえば，目の前を何かが塞いでいれば後ろの物体はまったく見えないし，見ている場所（視点）があさっての方向を向いていれば，これまた見たい物は目に入らない．ほかにも，光源の位置や種類，色など，2次元の場合よりも見え方を司る要素は格段に多くなっている．

また，今後3次元の処理で使われると考えられるのは「時間軸」だ．時が経つにつれて変化が生じることを記述しようというわけだ．QuickTimeやVideo for Windowsは，表面的には圧縮／伸張のツールと見られているが，本質的には時間軸を扱えるAPIと言える．QuickTimeやVfW自体には3次元図形を扱う能力はないが，APIで時間を扱うことができる好例だ．現在の3DAPIには時間軸は取り入れられていないが，将来的にはこれも考慮されると思われる．

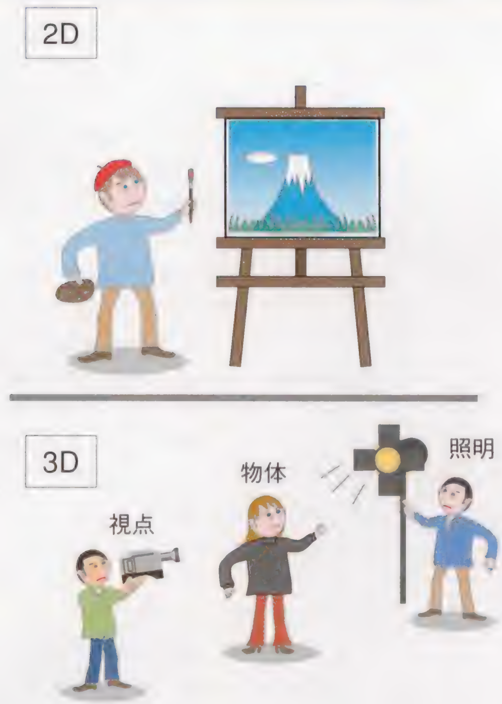


図1　2次元APIと3次元APIの違い

【OpenGL前夜】

ところで，今までパーソナルコンピュータ（以下PCと略）用に普及した3DAPIはない．これは，PCの能力が3次元処理を行なえるほど高くなかったためだ．3Dグラフィックスの計算は，基本的には行列計算と，膨大なメモリとの交信である．CPUが遅くても，メモリが遅くても，バスが遅くてもいけない．このボトルネックに敢然と挑戦したのがSGIで，同社は専用ハードウェアを使用してCPUにはMC68020を使いながらも，ポリゴンやワイヤーフレームをストレスなく飛び交わせられるマシンを作り上げた．1984年のことである．この専用ハードウェア（ジオメトリエンジン）を考案したのが同社の創設者で，Stanford大学の準教授だったJames Clark博士．マシン名はIRIS，この名前は今に至るまで使われている．

さて，このIRISはグラフィックス部分は極めて強化されているが，使いこなすのがなかなか難しい．ハードウェアの下位構造に直接データを送り込んで希望する動作を得られるユーザーはほとんどいなかった．そこでSGIは，IRIS GLなるライブラリをほぼ同時に出荷している．ユーザーはIRIS GLにある関数を呼びだすことでグラフィックス関連の描画はもちろん，ウィンドウ操作，イベント処理，そしてSGIの象徴とも言うべき入力デバイスだった6連ダイヤルボックス（6つのダイヤルからなる外部装置）までを扱うことができた．要は，IRIS GLはX WindowやOpenLookに相当する，ウィンドウシステムでもあったのだ．

時は'80年代半ば，ウィンドウシステムがX Window SystemになるのかOpenLookになるのか混沌としていたころ．SGIはいずれにも与することなく，独自のウィンドウシステムを使い続けた．よってSGIユーザーは早くからウィンドウシステムの恩恵にあずかることができた．しかし，標準的なウィンドウシステムがXになってからは，それが足枷になり始めた．GLの体系は完全に自分の世界で閉じていたため，GLで記述してしまうと他のウィンドウシステムでは極めて扱いにくいのだ．「グラフィックス部分のみGLの関数を呼びだせばいいのに」とは当然考えられるところだが，XとGLで同じ関数名のものがあるなどの理由でこれもなかなか難しかった．このような理由でGLはSGIのウィンドウシステムの世界でのみ活躍していたのだ．

【OpenGLの登場】

GLはSGI IRISのユーザーたちからは高い評価を受けていたが，3次元グラフィックスを前面に押し出したマシンはSGIだけのものではなく



図2　IRIS GLとOpenGLの違い



図3　X環境とWindows環境

図4　ステートマシンとは



なりつつあった．Sun，HPなどのワークステーションエスタブリッシュメントたちの3次元への進出は緩やかであったが，新興企業はグラフィックス性能を前面に押し出したマシンを投入してきた．最終的には，SGIはこれらの新興企業の攻撃を撃退したわけだが，その過程で，何らかの手段で業界を押さえる必要を感じるようになったようだ．

SGIが業界をまとめられるもの，それはIRIS GLにあるような3次元グラフィックスの記述方式にほかならない．グラフィックスのハードウェアに絶対の自信があれば，他社がIRIS GLを採用しても速度では負けない――IRIS GLをSGI以外の環境にも公開した背景にはこのような判断があったに違いない．もちろん，IRIS GLはそのままでは外部に公開できる状態になかった．前述のとおり，IRIS GLは完全に閉じた世界にあり，主流となりつつあったX Window Systemへの移植は難しい状況にあったからだ．

そこで，SGIはIRIS GLの大掃除に取りかかった．同社副社長のKurt Akeleyの言葉を借りれば「長年の垢を落とす」作業を行なったわけだ．そうして生まれたのがOpen GLなのだ．ところでOpen GLは「オープン」を謳っているが，何がオープンなのだろうか．

【システムを選ばないOpenGL】

OpenGLは「IRIS GLの拡張」でもなければ「IRIS GL互換のAPI」でもなく，独自の体系を持った3DAPIである．OpenGLはIRIS GLの最新バージョンであるIRIS GL Version 5を基にしているが，互換性はない．したがって，IRIS GL用に書いたソースをOpenGL用としてコンパイルすることはできない．過去の蓄積を無視してもなおメリットがあるとSGIは判断したことになる．

OpenGLはGLのグラフィックス制御部分のみを抽出し，ウィンドウシステムやOSに依存する部分はまったくなくなった．OpenGLの機能だけではウィンドウを開くことも，イベントを制御することもできない，完全なグラフィックス処理ユニットとなったのだ．この軽量化により，OpenGLはどのような環境にも対応できるようになった．

現在OpenGLは，X Window System上とWindows NT 3.5上でも動作している．これは，ウィンドウ環境とOpenGLとのインターフェィスを取

る部分を自由に入れ替えられる構造になっているからだ．X環境ではGLXなる部分がウィンドウの開閉などの作業を受け持ち，Windows環境ではWGLなる部分がそれを担当する．OpenGLとしてのAPIにはまったく変更がない．アプリケーションは，ウィンドウやイベントの制御部分を書き換えれば移植できるのだ．

OpenGLには環境を選ばないというオープン性のほかに，仕様決定作業自体が「オープン」であるという面もある．IRIS GLはSGIの独占物であり仕様はSGIが自由に決定できた．当然，自社のハードウェアの開発状況に合わせて新機能を織り込むことができたわけだ．しかし，OpenGLにおいてはこのような「一人勝ち」状況は許されない．そのようなことをしてはファミリー作りができない．そこでOpenGLの仕様は，DEC，IBM，Intel，Microsoftを加えた委員会で決定されることになった．SGIが独占的にOpenGLの開発情報を入手しハードウェアに活用することはない，とされている．もちろん，過去の経験から最も効率のよいハードウェアをSGIが作る可能性は否定できないが，これは正当な競争による結果であって不公平なものではないのだ．

【OpenGLとアプリケーション】

OpenGLがIRIS GLとは異なることはお分かりいただけたと思う．内部構造の話をすると，OpenGLは「ステートマシン」となっている．これも大きな違いだ．「ライブラリ」と言うと関数の寄せ集めのようにも感じるが，OpenGLはそのような単純な構造ではない．OpenGLは「状態」を記憶しているのだ．

従来の典型的なグラフィックスライブラリ，たとえばWindowsのGDIでは，円を描きたければ「Circle (x, y, c)」といった関数を使う．これによって無事円は描かれるが，アプリケーション側はライブラリにコマンドを送りっぱなしであるし，ライブラリ側は今言われたことを実行するだけの存在である．したがって，今描いた円を右上に10ドット動かす，などということはできない．ライブラリは過去に自分が描いた絵について情報を保持しないからだ．

OpenGLは，それ自身が1つの「マシン」となって動いており，状態を保持している（これをステートマシンという）．よって，視点を一度指定して，３次元のオブジェクトを配置してゆけば，常に指定された視点から見た結果が返ってくる．オブジェクトに使う色を一度指定すれば，それ以降に定義される物体は同じ色となる．このようにOpenGLはそれ自身が自律的に動作する1つのプログラムと見なせるのだ．

この構造は他のグラフィックスライブラリと大きく異なるものだ．IRIS GLとも相違があり，IRIS GLからOpenGLへの移植はこの部分を乗り越えるためにかなりの書き換えが必要となっている．しかし，一度OpenGLで使われている概念を理解すれば，このステートマシン型の動作は大変に有り難いものである．IRIS GLのソフトウェアを記述したベンダーは，ステートマシン対応に書き換えを行なっているところだ．

OpenGLは一般的な３次元グラフィックスの表示を行なうことを中心に考えられており，写実的なCGを生成するための機能は，直接は備えていない．テクスチャマッピングは行なえるが，レイトレーシングやラジオシティなど，写実的なアルゴリズムを直接表現する機能は持っていない．もちろんOpenGLの持つ機能を組み合わせて，これらの高度なアルゴリズムを比較的簡単に表現することはできる．しかし，それはプログラマに任されているのであって，暗黙のうちに提供されるものでは，フォンシェーディング程度までのリアルさとなっている．冒頭で「映画などのCGが3DAPIにあまり向かない」と書いたのはこのような理由だ．写実的なCGは，３次元グラフィックスの深く掘り下げた応用であって，手軽に行なうCGとはいくらか趣を異にする．OpenGLは掘り下げることを考慮しつつも，まずは手軽さを提供するものである．

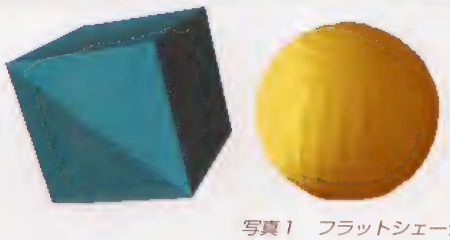


写真１　フラットシェーディングの例

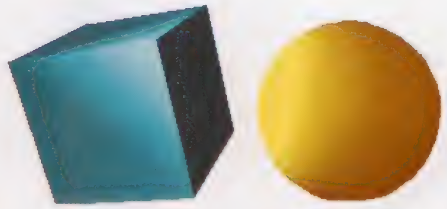


写真２　グローシェーディングの例

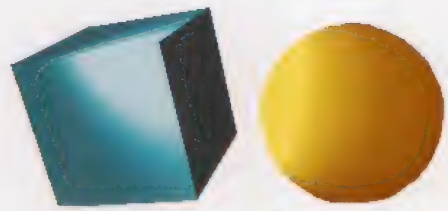


写真３　フォンシェーディングの例

【3DAPI用語の基礎知識】

3Dアクセラレータチップやアクセラレータカードなどに頻繁に顔を出す用語がいくつかある．3DAPIの雰囲気を知るために，主なものを解説してみよう．

●シェーディング

「陰影付け」と訳されるが，要は形状（３次元の物体）の表面を表示すること．通常，形状は頂点データの集まりとして計算される．ところがこれでは，ワイヤーフレーム表示はできても面が付けられない．頂点情報のほかに，光源情報，反射率情報を基に計算されるのが形状の表面だ．この計算作業を総称してシェーディングと呼ぶ．

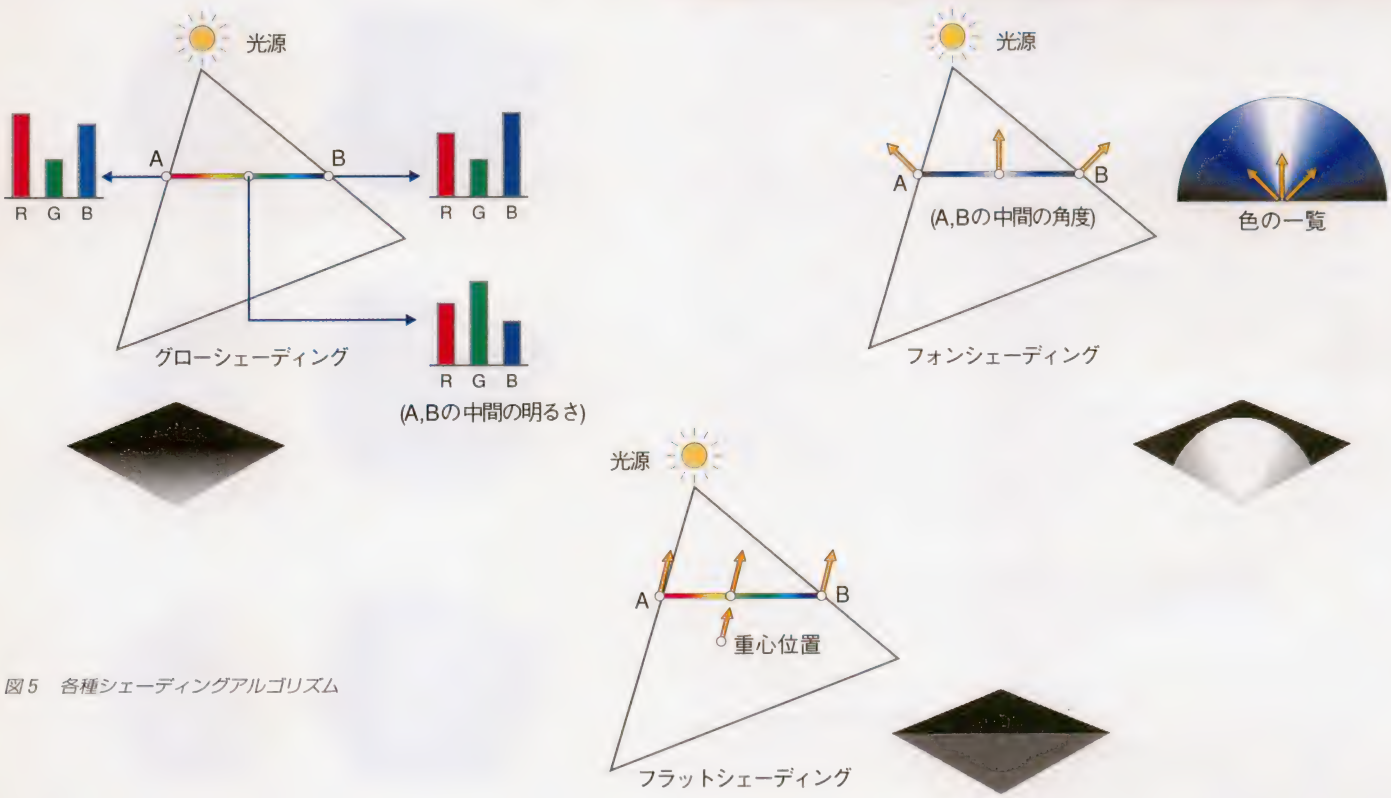


図5　各種シェーディングアルゴリズム

●シェーディングアルゴリズム

シェーディングの計算方法．面付けを行なうとは，ある点がどのような色と明るさで見えるかを計算することにほかならない．この計算は，光の振る舞いを計算する，一種の物理シミュレーションであり，光源と視点と物体色が決まればすぐ計算できるというほど単純なものではない．ある1点での反射状況を決めるアルゴリズムと，面全体での見え方を決めるアルゴリズムの双方から成り立つが，一般には後者を指してシェーディングアルゴリズムと呼ぶ．

●フラットシェーディング

シェーディングアルゴリズム中，最も簡単なものの1つ．1つの面（ポリゴン）中の1点（通常は重心の位置）を選び，そこの色（＝光の反射の仕方）を面全体の色として代表させる．1ポリゴンにつき1回の色計算ですむので計算量を大幅に減らせる．つまり，高速に表示できる．しかしポリゴンの中で連続的に色が変わる場合，それを表現できない．ハードウェア化は最も楽だ．色についてあまり気にしなくてよい機械系のCADでよく使われる．

●グローシェーディング

フラットシェーディングはあまりに「のっぺり」した表現となるので映画，アニメ系のCGでは形状の確認程度にしか使われなかった．グローシェーディングは，1つのポリゴン内で色が連続的に変化することを表現しようとするもの．ポリゴンの稜線（頂点を結ぶ線）が走査線と交差する2つの点（ポリゴンが凸多角形と仮定すると，必ず2つの交差点が現われる）の色を計算し，その間の点については明るさを補間することで求める．ポリゴン内部の色表現の忠実度を向上させた．走査線に沿って演算するため，光源と視点の位置関係を反映しない表現となることもある．最近のハードウェアはグローシェーディングを行なえるものが多い．

●フォンシェーディング

グローシェーディング同様，走査線と交差する2点を基準に補間を行なうのは同じだが，両点での法線ベクトル（ポリゴン面に垂直に交わるベクトル）を使ってポリゴン内の明るさを計算するのがフォンシェーディングである．法線ベクトルと光源，視点の位置関係で色は決定できる．フォンシェーディングでは放線ベクトルを補間するので，視点が動いても色はかなり忠実に再現される．

●Zバッファ

陰面消去法（見えない部分を表示しないようにする方法）の1つ．表示解像度に相当するメモリ領域を確保し，ポリゴン上の各点と視点の距離を書き込んでいく．別のポリゴンが，以前に書き込んだポリゴン上の1点と同じ点を共有する場合，距離を比較して距離の小さいほうが手前にあると容易に判断できる．ハードウェアへの実装が楽なこと，面の相関関係に演算時間が影響を受けないことから非常にポピュラーな方法．距離をZ値として表わしたので，この名称がある．

●レイトレーシング

シェーディングと陰面消去を同時に行なうアルゴリズム．光源から出た光と，視点から伸ばした仮想の線（視線）の交わり方で可視，不可視を判断し，同時に色計算も行なう．光源からの光の振る舞いを追いかけてゆくので，影，反射，屈折などの表現に強い．ただし，計算量が多くなる．また，素朴な実装では現実離れした「固い」映像となる．

●テクスチャマッピング

形状表面の質感を表現するため，取り込み済みの2次元画像を貼り付ける方法．白い壁に壁紙を貼って，豊かな表現をするのと同じ．壁紙との違いは，曲面にも自由に貼り付けられること．表現力は大きいが，演算もかなり複雑になる．セガのサターンやソニーのプレイステーションはハードウェアでテクスチャマッピングを行なうので，ゲームマシンとは思えないリアルな映像を作りだしている．

【ハードウェアとOpenGL】

OpenGLの内部では，座標変換などの幾何計算を司る部分と，ピクセルの操作を司る部分に分かれている．両者はラスタ化（画面上のドットに展開すること）の部分で一体となり，その結果はフレームバッファの操作部分に送られる．この一連の流れは，すべてソフトウェアで処理することも可能だが，それではかなり遅いものになってしまう．最近のCPUは浮動小数点数演算能力で100 SPECfp92を超えるえるものも出てきているので，幾何計算は心配ない．しかし，画面上の膨大なドットを相手にするラスタ化の部分は，専用のハードに任せたいところだ．このような要求を先取りして，すでにCL-GD5470（Cirrus Logic）やGlint（3Dlabs）といった，ラスタ化をハードウェアで処理できるVGA互換チップが発表されている．CPU側で幾何計算を終えた後，図形の頂点の情報だけを渡すだけで，CRT上のどのピクセルを何色で点灯すればいいか，ハードウェアが計算してくれれば，CPUへの負担は大幅に軽減される．

現在発表されているPC向けの3Dグラフィックスチップは25万ポリゴン／秒（細かな測定条件は各社バラバラ．三角形をグローシェーディングで表示の場合）以上で，2～3年前のワークステーションの能力を超えている．OpenGLと描画用のハードウェアが搭載されたPCは，CADにも使えるほどの能力と多数のソフトウェアのサポートを受けられるだろう．もちろん，フライトシミュレータも今よりリアルになるに違いない．

【そして3DAPIは当然となる】

PCに3DAPI（OpenGL）が積まれても，しばらくの間は限られたユーザーと限られたベンダーしか恩恵を受けないだろう．しかし，3次元表示の有効性は誰しも認めるところであり，簡単に使えるのにわざわざ拒否するユーザーやベンダーはいないはずだ．遠からず多くのアプリケーションでなんらかの3次元表示が当たり前になるだろう．こうなると，俄然注目されるのが「もう一つのPC標準」であるMacintoshの動向だ．Appleは独自の3DAPIをQuickDrawを拡張した形として準備していると言われているが，OpenGLを採用する可能性も捨て切れない．Windows用のアプリケーションをOpenGLを使って記述しているベンダーに対して「3D版QuickDrawを習得しろ」と言い切れるだろうか．OpenGLを採用すれば，ワークステーションのアプリケーションもMacintoshへ容易に移植できることになる．OpenGLが3DAPIの標準となりそうな今，Appleはどこまで独自の立場を貫けるのだろうか．

一方，PC（IBM PC）環境ではOpenGL以外の3DAPIが，複数提唱されている．Intelの3DRは，同社によれば「OpenGLほど豊富な機能を持たない代わりに，高速な処理を可能にした」といい，3Dゲーム用などに注目される存在だ．ほかに，VESAが提唱する「VAGI（VESA Advanced Graphics Interface）」や，DOS上でのゲームを想定したBRender（CirrusLogicが推奨している）なども出てきている．各陣営が力を入れれば，Windows上での3D処理は，想像以上に早く陽の目を見るかもしれない．もちろん，SoftImageなど，IRIS GL上のプロ向けグラフィックツールの移植に勢いがつくことはまちがいない．

いずれにしろ，「手軽な3次元表示」を手に入れたPCは，きっと新たな世界を見せてくれるに違いない．

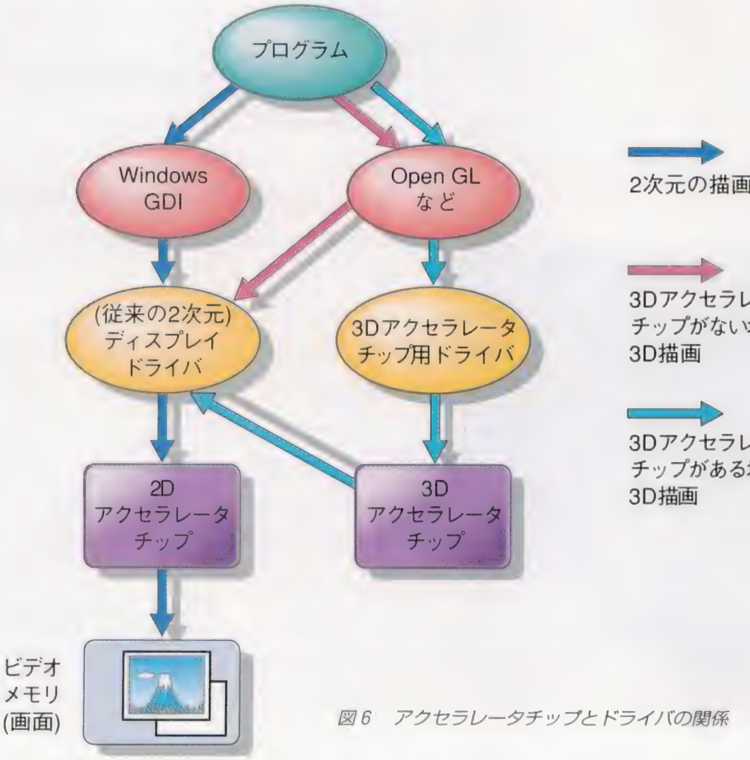
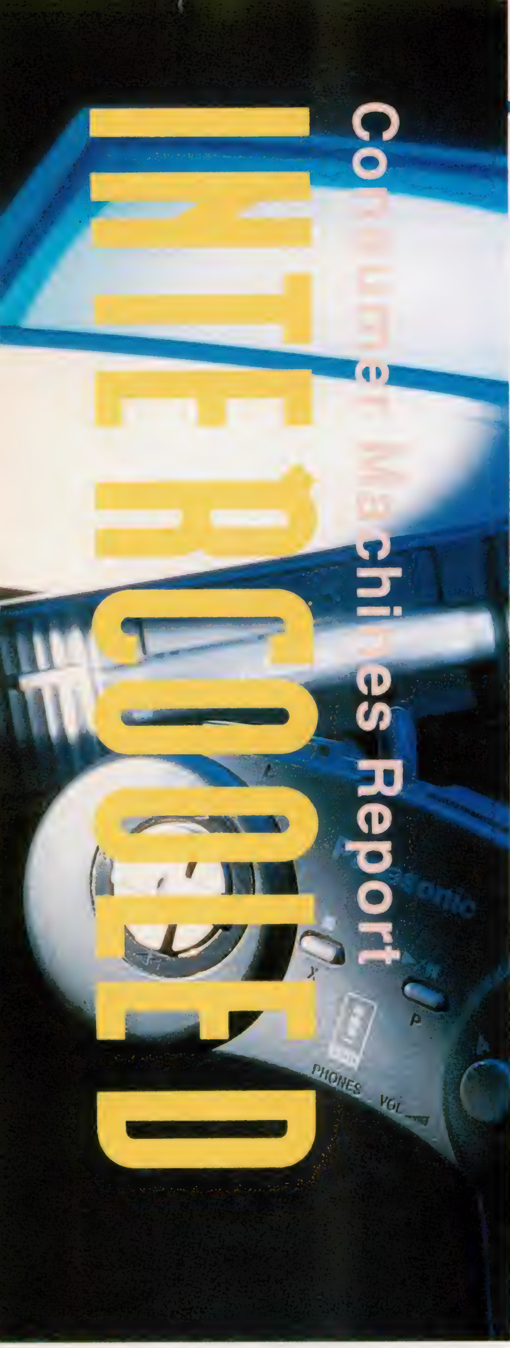


図6　アクセラレータチップとドライバの関係



読者のみなさんはもうサターンを手に入れてバーチャファイターをやり狂っておられるだろうか．それともプレイステーションでリッジレーサーに耽溺しておられるだろうか？

今月のINTERCOOLEDは，先月予告したとおり，6月号のソニーに続いてセガのサターン開発担当者へのロング・インタビューをお届けする．

サターンの設計思想，内部アーキテクチャ，プレイステーションとの処理能力対決など，他誌では読めない情報満載でお贈りする．

セガ・エンタープライゼス
CSハードウェア研究開発部ゼネラル・マネージャー

浜田和彦氏インタビュー

サターンの開発目標

——サターンの開発に取り掛かった時点でのスペック的な目標というのは，どのあたりにあったのでしょう？

—16bitのメガドライブをやっていて，能力的に発色数などの点でいろいろ要望がありました．それと**32bitへの切り替えの時期**だったわけです．そこで1991年末ごろに，何点かのキーワードを持って32bitに変えていきましょうということで開発にとりかかりました．それと，もう**CISCの時代じゃない．RISC**[**1]**だな**ということでRISCのプロセッサをいろいろ探し始めました．

メガドライブの反省から，1677万色という目標がありました．**ラインバッファからフレームバッファ**[**2]に変えることにより，スプライトの数に関する制限もなくしました．背景画面数なども今まではるかに上のものを実現しました．

バーチャレーシングをその当時出してましたので，今後はこのような**3Dのゲームが増えてくる**と見たんです．これに特化しちゃってもよかったんですが，その当時すべてのゲームが3D CGになるかについてリサーチを行なったところ，せいぜい20～30%という結果だったので，やはり従来型のゲームも大切だということで，「メガドライブより桁違いに性能のよいシステム」という側面も伸ばしていこうと考えました．

また当時やっと決まった動画再生の規格，MPEGをサポートすることも決めました．これに加えていくつか細かい目標もありますが，このような大枠のコンセプトをもって，開発を始めたのです．

目標はどこまで実現できたか

——目標は妥当だったとお考えですか？目標は実現できたのでしょうか？

—いま振り返ってみると，**もう少しパワーが欲しかったか**というところです．特にポリゴン関係ですが．

——3D CGを使ったゲームが20～30%を占めるようになるという当時の予測が低過ぎたということでしょうか？

—低かったとは思いません．ゲーム全体に占める3D CGの比率としてはあまり変わっていないと思います．ただし，マシンの処理能力としてはもっと上を狙ったほうがよかった．

——業務用アーケードゲームでの経験をふまえて，高いポリゴン能力を持ったもののほうがよく受け入れられたということですね．

—サターン企画当時には，MODEL2[*1]の基板はまだなかったですから．逆に，



サターンのトップカバーを開けた状態．



バックパネルの右側にAC IN，A／V OUT，コミュニケーション・コネクター，左側のフタを開けるとバックアップ用リチウム電池とMPEGデコーダなどのオプション機器用スロットがある．

その時点からMODEL 2と同じ能力のあるものを目指すのはコスト的に無理でしたからね.

——やはり業務用のほうの進化を追いかけていくという体制になるわけですね.

—はい.

——サターンの場合, MODEL1との相対性能はどんなものですか?

—**ポリゴンカウントは同程度.** あとはテクスチャでカバーするというところでしょう.

——MODEL2との相対性能は?

—ポリゴンカウントがちょっと厳しい.

——テクスチャの量の不足はないですか?

—当面, 足りないということはないと思います. あと2,3年してソフトを作りこんでいくと厳しくなるかもしれない.

——すると今後の可能性としては, カートリッジスロット*2に何かDSPのようなチップを付け加えていくということもあるわけですね.

—**あり得ますね. サターンはスロットを残しましたからね.**

——その場合, ソフトウェアの互換性をとることは可能ですか?

—当然ながら, そのカートリッジを使わないソフトウェアは, 下のレベルでそのまま動きますし, 使うソフトウェアは特殊になるということです. 現行のメガドライブ用バーチャレーシングのカートリッジがありますが, ああいう形になると思います.

日立製RISCプロセッサSH2

——CISCでなくてRISCというのは, いわば消極的な選択だったのでしょうか. それともプロセッサ能力などに数値的目標があって, その必然からRISCを選ばれたのでしょうか.

—CPUのMIPS値という面では, 今のSH2**3の性能は当初予定していた「10MIPSから20MIPS程度」という値を大きく上回り, 25MIPSとなりました. その当時, 3DOが採用している**ARM, Intelのi960, NECのV810など10〜15MIPSのプロセッサが幅を効かしていたんです.** SH1も10数MIPSしかなく, いろいろ評価していくと処理能力が足りない. そこでSH2を選んだというわけです.

——他社さんではR3000, R4000といったワークステーション用クラスのプロセッサを33MHzから100MHzといったクロックで使ったり, 使おうとしたりしていますが, その点はどうお考えになりますか?

....

***1 MODEL2**
セガの最新型業務用ゲーム基板. デイトナUSAなどはこれを使っている. MODEL1はその1世代前のもの. バーチャレーシング, バーチャファイターなどが主な作品.

***2 カートリッジスロット**
サターンの主なソフト供給メディアはCD-ROMだが, CD-ROMドライブの隣にはカートリッジスロットが設けられている. これはソニーのプレイステーションにはないフィーチャーだ.



****1 RISC(Reduced Instruction Set Computer)**
CISC(Complex Instruction Set Computer)に対してRISC. 処理に時間のかかるメモリアクセスを伴う命令を, 演算処理から独立させるなどして, パイプライン処理を妨げないように工夫がなされているアーキテクチャ(命令体系). 誤って, 1命令を1クロックで実行できるプロセッサのことを指す場合もある.

****2 ラインバッファとフレームバッファ**
通常のパーソナルコンピュータは, 画面全体をメモリ上に保持しRAMDACというハードウェアが, このメモリをスキャンし, その結果をアナログ信号として出力し, 画面表示を行なう. これに対してファミコンなど現世代の家庭用ゲーム機は, 画面全体を保持するメモリを持たず, 画面の走査線ごとに, スプライト(キャラクタなど)と背景をハードウェアで合成して出力していくようになっている.

フレームバッファでは, 更新中のバッファを表示すると画面にちらつきが生じてしまうため, 2つのフレームバッファを用意し, 更新用と表示用に切り替えながら使うダブルバッファが必要になる. ラインバッファでは, メモリの必要量は少ないが, 同一走査線上でのスプライト表示数などに限界が生じる. ロールプレイングゲームの街などで, 画面に人物が多数登場したときのキャラクタのちらつきは, これが原因.

****3 SH2**
日立の32bit RISC, SH7604. 基本的な特徴は表のとおり.

SH2はDSP機能と呼ばれる,

```
for(i =0; i < N; i++)
        s += *(a++) * *(b++);
```

のような演算を高速に行なうための機構を持っている. これにはMACという命令を使用し, 結果sは専用の64bitレジスタに格納される. レジスタをポインタa,bとして使用すると, ループ内の部分が1命令で実行できる. つまり引数としては, 2個の汎用レジスタをとり, これらのレジスタに格納されたアドレスのデータが演算に使用される. レジスタの値は自動的にインクリメントされる.

命令の実行には, データが16bit精度の場合, 2.5サイクルに1回の割合でこの演算を行なうことができる. 32bit精度の場合は, 4サイクルに1回となる. それぞれ, 毎秒23M回, 14.2M回の演算が実行されていることになる. このような積和演算はグラフィックスでは座標変換, 画像の操作などに多く使われる.

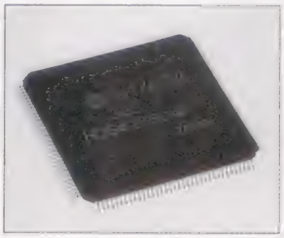
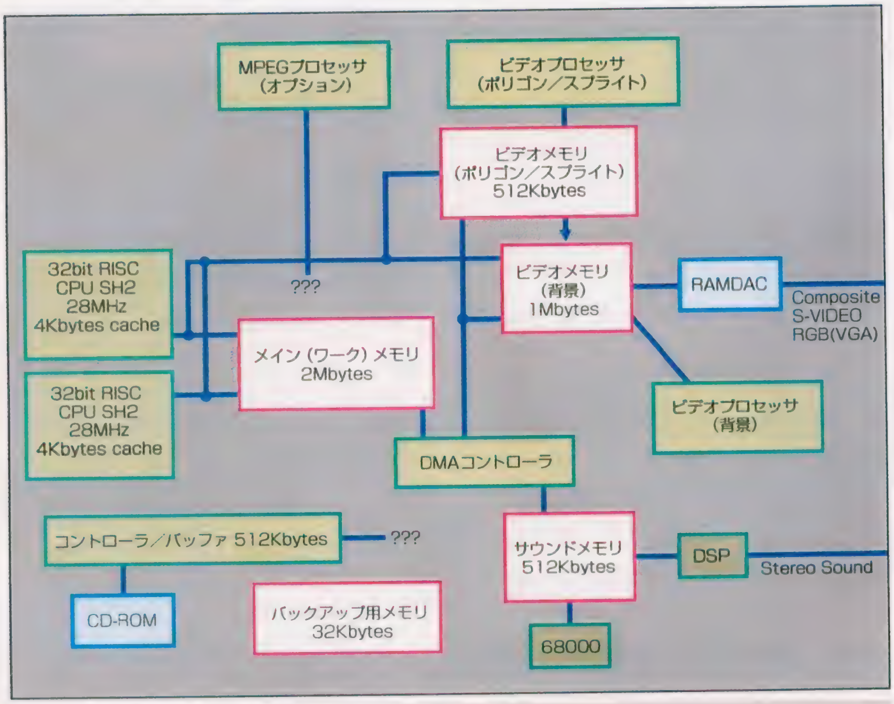


表 SH2の主なスペック

汎用レジスタ	32bit長16本
メモリバス	32bit
命令	命令長16bit, 61命令
Dhrystone MIPS	25MIPS(28.5MHz時)
キャッシュ	4Kbytes, 命令/データ混在, 4-way set associative, Write-Thru, LRU, ラインサイズ16byte
インターフェイス	Synchronous DRAM インターフェイス, DMAコントローラ×2, シリアルインターフェイス, タイマなど.
パッケージ	144ピンQuad Flat Package.
トランジスタ数	45万個
電源電圧	3Vから5.5V
チップサイズ	9.52mm×8.66mm
プロセス	0.8μ2層アルミCMOS
サンプル価格	6000円



サターンのシステム・アーキテクチャ ブロック(想像)図



セガ・エンタープライゼスのCSハードウェア研究開発部ゼネラル・マネージャーの浜田和彦氏.

―R3000はさほど能力は高くないです. もう枯れたプロセッサですから値段的にも安くなっていますし，コンパイラもいいところまでいっている．さほど恐くはないですけれど，任天堂さんのR4000(Ultra 64)は本当にできるのかなあ(笑)．本当にできたら恐いですね．

なぜツインCPUなのか

――SH2チップを2個搭載するデュアルプロセッサ構成になっていますが，これはどういう分担をしているのでしょうか？

―いろいろできます．分担はプログラマが決めることで，如何ようにも使えます．

――キャッシュとメモリの共有／非共有はどうなっているのでしょうか？

―キャッシュは非共有です．ワークメモリとビデオメモリは共有で，どちらのプロセッサからもアクセスできます．

――そうすると，キャッシュコヒーレンシ**4やアービトレーション**5の問題が出てきますね．

―当初われわれが考えたことですが，SH2のオンチップキャッシュはキャッシュ以外にも使用できるのです．1Kbytes単位でプログラム領域にも使えます．4Kbytesのキャッシュをフルに使ってプログラムを組んでしまえば，アービトレーションの必要はなくなり，コプロセッサ的に答だけを返すようにすることができるわけです．

――キャッシュコヒーレンシの機構はあるのでしょうか？　あるとしたら，Write-Updateですか？

―独立したバスがありますから，連想ページ**6によってコヒーレンシを保ちます(『**サターンのシステム・アーキテクチャブロック(想像)図**』参照)．

――ソフトウェアによるアービトレーションということですね．アービトレーションのためのハードウェアは用意しているのでしょうか？

―あります．ただし，同じところを両方からアクセスしていたのでは，アクセス待ちになって時間が倍かかりますから，デュアルプロセッサの意味がない．**バーチャファイター*3の場合ですと，キャラクター単位に分割してそれぞれに処理を行なっています．** 演算が一様に重いですから，キャッシュ上で演算して答を出している．

――バーチャファイターの例ですが，プレイヤーの入力のほうは帯域幅も狭いですから問題なく各プロセッサに分けられるとして，ビデオプロセッサへのポリゴンの頂点座標などの書き込みはどのようにして，競合が起きないように行なうのでしょうか？

―CPUが直接ビデオプロセッサに書き込みを行なうのではなくDMA**7を使うのです．

――あらかじめ各CPUに領域を割り当てておいて，それぞれから独立にDMA転送するため，競合はおきないということですね．ワークメモリは，プロセッサ側とビデオプロセッサ側とからどのように共用されるのですか．デュアルポートになっているのでしょうか？

―デュアルポートというより，プロセッサ側とビデオプロセッサ側とは別のバスになっているのです．バスは何本もあるのです．**ワークをアクセスしているとビデオ側がアクセスできないとか，そういったことはないのです．**

――CPUはメモリコントローラか何かを介してメモリと接続しているのですか？

―SH2はメモリインターフェイスを持っ

ているので，直接接続されています．
——そうするとメモリ側にDMAまで統合されているわけですか．
—そうです．
——プロセッサ上のDMAコントローラを使用しているのでしょうか？　それとも，別にコントローラを持っているのでしょうか？
—プロセッサ上はもちろん，別にも用意しています．

Synchronous DRAMを採用した理由

—— Synchronous DRAM**8を使われているのは帯域幅をかせぐためですね．
—SH2はSynchronous DRAMのインターフェイスを持っているので，何も考えなくても接続できる．もっともセガがくっつけてもらえるようにしたんですけどね．
——それはやはりセカンドキャッシュなどを付けるわけにはいかないからですね．
—SH2は28MHzのクロックでノーウェイトで動作します．つまり1クロックに1命令実行できます．当然ワークメモリ以外に書く場合は，それぞれのアービトレーションが必要なので，もっと遅くなります．
——ワークメモリを実質的に非共有で使う場合の話ですか？
—そうです．
——それにしてもすごいですね．ワークメモリ以外のメモリもすべてSDRAMですか？
—ノーコメント．買って開けて見てください（笑）．われわれの使っているクロック周波数は100MHzといったものではないですから．でもレーテンシは非常に小さいです．
——つまり，**アドレスを出力すると次のクロックにデータが得られる．**
—もちろんバーストで読む場合のサイクルタイムはSRAMなどに比べると速いです．
——ワークメモリからビデオプロセッサのメモリへのDMA転送を行なう場合，どのような転送能力があるのですか？
—DMAの転送能力は最大50Mbytes／secです．
——3Dで頂点座標などを流すだけなら十分な性能ですが，2Dでプロセッサ側からビットマップを流そうと思うと辛いですね．
—コマンドをもらって絵を描く**ビデオプロセッサが2個付いていて，**それぞれにメモリが用意されていて，ビデオプロセッサのプログラムを書く領域もあれば，

*3　バーチャファイター
今さら説明の必要もない格闘ゲームの大ヒット作．バーチャレーシングに続いてポリゴンを多用したゲームを一気にポピュラーにした．



INTERCOOLED

**4　キャッシュコヒーレンシ
メモリを共有する（密結合）マルチプロセッサのシステムでは，各プロセッサがそれぞれのキャッシュに単一のメモリのデータの一部を保持することになる．メモリ上の同じ場所をキャッシュに持っていた場合，一方のプロセッサがそこに書き込みを行なったら，ほかのプロセッサのキャッシュ上のデータを更新あるいは無効にしなければならない．さもなければ矛盾が生じる．キャッシュコヒーレンシの問題は，マルチプロセッサに限らずDMA転送でも生じる．
通常，密結合マルチプロセッサのシステムではメモリバスの帯域幅が貴重になるので，キャッシュへの書き込み内容そのものをメモリバスに流すことはせず，単にその領域を無効にすることを通知する（Write-Invalidate）．SH2はキャッシュそのものがWrite-Thruであるから，もしキャッシュコヒーレンシを実現する場合は，すべての書き込みをメモリバスに流し，キャッシュを強制的に更新させるWrite-Updateという手法をとることになるが，これは効率が悪い[1]．

**5　アービトレーション
メモリ上の領域，I／Oバス，デバイスなど単一の資源を複数の要素（この場合プロセッサ）が使おうとするとき，同時に実行され，データやハードウェアが破壊されることがないよう，調整を行なうこと．この場合，メモリアクセスでは一方が待たされる．

**6　連想パージ
SH2にはアドレスを指定してキャッシュの該当するラインを無効にする機構，連想パージがありソフトウェアから利用できる．キャッシュの対象となっている共有メモリに書き込みを行なった場合に，なんらかの機構によって割り込みを起こすことができれば，割り込みルーチンで連想パージを行ないキャッシュコヒーレンシが維持できる．
専用のハードウェアを用意することもできるが，SH2ではたとえばUserBreak Controller（UBC）という機構も使用できる．これは本来デバッグのためのインターフェイスだが，特定のメモリ領域をアクセスした場合に，割り込みを起こさせることができる．UBCは2チャンネルあるので，最大2つの領域を監視できる．
このような方式では，一時に両方のプロセッサからキャッシュ可能で利用されるメモリ領域を，狭い範囲にとどめる必要が生じるが，低コストである程度の効率は得られる．

**7　DMA（Direct Memmory Access）
コマンドを送るだけで，メモリ上の指定した領域と別の場所（メモリ領域，デバイスなど）の間でデータ転送する機構．通常，転送中はDMAコントローラがバスを占有する．

データを書く領域もある．そのまま展開をする機構，拡大，縮小など絵を描くうえで必要な機能がすべてビデオプロセッサ側で用意されていて，メインCPUからはコマンドだけ送ればいい．

——動画のデコンプレッション（圧縮ファイルの解凍）などもビデオプロセッサ側でできるのですか？

—デコンプレッションはソフトが行ないます．

——そうすると動画表示の場合はDMAがボトルネックになりませんか？

—ボトルネックになるかどうかは分かりませんが，今ソフトでやっているのは，Cinepakとフルモーションですから．これで毎秒60枚表示が必要かというと，そうではなくて30枚から24枚．MPEGはオプションですから，専用のハードウェアを持ってきて別系統でビデオプロセッサに入れるんです．

——メモリ容量はどうなってますか？

—ワークRAMは2Mbytes，ビデオは全部で1.5Mbytes．カラーパレットはこれらとは別に用意されています．

ビデオプロセッサのアーキテクチャ

——2個のビデオプロセッサのメモリはそれぞれ独立しているのですね．

—そうです．

——この2つはメモリを共有していないわけですが，間に何かDMAのような機構があるのですか？

—DMAといえばDMAですが，ハードウェア的にはデータを読みだしながら送る機構とカウンタがあるだけです．

——方向だけですからね．ビデオプロセッサ2つの役割分担はどのようになっているのですか？

—単純な分け方ですと，**背景が一つ，スプライトとポリゴンが一つ**[**9]．パレットがついているほうが背景．

——背景は動画なりスクロールなり．DAC（D／Aコンバータ）がついているほうが重ね合わせのようなことをしているわけですね．これはDACなどが表示時点で合成するのでしょうか？

—いいえ．

——すると，フレームバッファそのものにスプライトの描き込みが行なわれるのでしょうか．

—そうですね．

——3Dの場合も同じですね．バーチャファイターならキャラクターを描画するグラフィックプロセッサが，結果を背景表示するビデオプロセッサに転送するわけですね．そうすると，冒頭に能力不足といわれたのは，スプライト側のビデオプロセッサの能力が足りなかったということですね．

—もう少し欲しかった．

——どこの能力が不足したのですか？座標変換ですか？

—**いや，レンダリングのほうです．**

——レンダリングというのはテクスチャを貼った場合ですか？

—テクスチャを貼った／貼らないは関係ないです．**われわれのサターンは，テクスチャによる性能低下はほとんどないです．**

——サターンの公開スペックを見ると，グローシェーディングできるということになっているのですが，実際にグローシェーディングしているソフトはほとんどないようですね．

—グローをかけると確かに性能が落ちるんです．グローは面倒くさいんですよね．

——グーローはそれほど重くないと思いますが，どの部分の処理がきついのですか？

—単純な話なんですよ．**グローの演算時間のオーバーヘッドがあるんですよ．**

——テクスチャのほうもきついのではないかと思いますが．

—そこにはノウハウがありまして，テクスチャ貼ろうが貼るまいが変わらないんですよ．

——それはスプライトの拡大・縮小・変形を行なって転送するハードウェアを別

**8 Synchronous DRAM

通常のDRAMは70nsecなどという大変遅いサイクルタイムを持ち，プロセッサなどはアドレスを出力してから実際データが読み込めるまでに何サイクルも待つことになる．Synchronous DRAMは，通常のDRAMチップにプロセッサのクロックと同期して動作するDRAMコントローラを内蔵したもの．コントローラはバッファを持ち，あらかじめ次のデータを読み出しておけるため，シーケンシャルアクセスにおいては，連続してデータを読み出す場合，2個目以降のデータを毎サイクル送り出せる．



日立の4Mbit SDRAM HM5241605では，2バンク構成をとるためもあって，大きなデータを扱う場合，汎用のDRAMに比べ3倍から5倍の性能が得られるという．このチップのサイクルタイムは，15nsecから20nsecである．

**9 スプライトとポリゴン

スプライトの色を光源と合成し，線形変換して表示することと，フラットシェーディングしたテクスチャつきの四角形ポリゴンの表示は同じ作業である．

**10 フラットシェーディングとグローシェーディング

四角形ポリゴンのフラットシェーディングであれば，ポリゴン全体について1回，どのような色と合成するか決めれば，その色と合成しつつスプライトを書き込むだけでよい．グローシェーディングでは，走査線1本1本について光の情報を入手し計算し，ピクセルごとに合成する色を変化させなければならない．ここでいう「読む」というのは，この色情報のことであろう．

**11 Zソート

「3D CGお母さんといっしょ」の(2)を参照．

**12 ポリゴンの位置関係に制限がある

ポリゴン単位で前後関係を判定しているため，画面の奥行き方向の平面で交差するポリゴンがあると，正しくレンダリングされない場合がある．サターン版バーチャファイターでは，このためと思われるポリゴン単位のちらつきが見られる．



サターンのメイン基板

右上に縦に2個並ぶのがSH2 CPU，その左には4Mbit SDRAMが2個．中央上には大きなチップが3個並ぶ，うち少なくとも2個がグラフィックス関連だろう．左下にはサウンドコントロール用の68000がある．MPEGデコーダーなどのオプション機器用スロットは，右端のコネクタを介して接続されるドーターボードにつながる．右上のバッテリは，バックアップRAMとリアルタイムクロックの維持用．クロックはOS（Microsoftと共同開発中？）への対応を考えてのことか．

途用意しているからですか．

—それに近いです．テクスチャはテクスチャで別にメモリを持っている．フラットシェーディングであれば読まなくてもよいし，テクスチャメモリから読んで書く分にはトラフィックが生じない**10．

——テクスチャ領域は高速のSRAMなどに載っているわけですね．

—そのあたりは，まぁサターンを買って開けて見てみてください（笑）．たくさん載ってますから，びっくりすると思いますよ．

——テクスチャ領域のサイズはどんなものですか．

—フルに使えば0.5Mbytes.SRAMは載せてません．買った人は「儲けた」と思いますよ，たぶん．

プレイステーションとの座標変換能力対決

——隠面消去はどのようにしているのですか？

—これ**は黙っていてもどうせばれるので，言ってしまうとZソート**11です．**Zバッファではないです．

——ポリゴンの位置関係に制限がある**12のですね．光源などは？

—ソフト次第で如何ようにもできますが，2光源までできるのじゃないかな．

——ポリゴンの座標変換能力についてソニーはプレイステーションの公称値*4を出していますね．

—サターンは座標変換のレベルでソニーさんのプレイステーションの半分よりちょっと上かな，といったところ．ただし，座標変換はソフト次第で大幅な性能向上も考えられます．しかし，これは背景を別にした場合の話だから，表示能力では背景分を合わせると**同等でしょう．**

——ピクセルの塗りつぶしのほうは？

—純粋のピーク値だとだいたい60分の1秒あたり40万ピクセル．もちろん，こちらが都合のいいポリゴンサイズでバーッと描いていった場合の値ですが．

——それはどこのメーカーさんも同じですから（笑）．解像度は320×220という前提ですね．

—デフォルト値は320×224ドット．あとは640×224とインターレースの640×448.

——レンダリング能力などを考えれば320×224ということになるわけですね．

—まあ，一番描きやすいでしょうね．それ以外に横352や704というモードも持っていますけども．

——ソニーさんでプレイステーションの話を伺ったときに，「うちのは羽田方面のS社さんと違って，ユーザーのコントローラ操作が画面に反映されるまでのレーテンシが少ない」というようなことを言われたのですが，どんなものでしょうか？

—基本的にはサターンもプレイステーションもダブルバッファのフレームバッファですから，**変わらないはずですよ．**

——CPU，ビデオプロセッサ，フレームバッファとパイプラインが長いため，パイプラインの各段階でVSYNC時間*5の遅れが生じると，遅れが長くなるということだと思うのですが．当然ですがビデオプロセッサはVSYNC時間で各フレームを書かなければいけない．VSYNCの間でメインプロセッサからコマンドをとって動作するという構造だと，VSYNC時間の遅れが各段階で起きてしまいます．

—そういうことはやってないです．**それは間抜けですよ．**ダブルバッファを使う以上，1フレームの遅れは避けられない．

——それ以上に遅れを増やさないためには，メインCPUとビデオプロセッサが完全に非同期に動作しなければならないですね．

—完全に非同期に動作していますよ．もちろん．

——間にビデオプロセッサのメモリを置くことによって非同期に動作しているわけですね．

32bit RISCが2個，メモリと演算器がいっぱいで4万4800円

——メモリがあちこちにいっぱいあるようですが，そうなるとサターンの**原価はいったいいくらなのか**という興味がわいてきます（笑） メモリが合計4.5Mbytesで価格が4万4800円というだけでもう尋常じゃないですよね．32bit RISC CPUもタダじゃないですからね．

—タダじゃないですね(笑)．

——チップ数とか全体でのトランジスタ

INTERCOOLED

***4 プレイステーションの座標変換能力の公称値**
ニュースリリースにある公称値では450万ポイント／秒，150万ポリゴン／フラット，表示能力は36万ポリゴン／秒となっている．

***5 VSYNC時間**
1／60秒．家庭用ゲーム機はテレビに接続する．テレビは毎秒30枚の画面を表示するがインターレース方式なので，偶数番目の走査線を上から下までスキャンし，次に奇数番目の走査線にかかる．つまり走査線は画面の上から下まで1／60秒で移動する．高速に更新される画面の表示を行なうためには1／60秒単位でリアルタイム処理を行なう必要がある．

数はどのくらいなのですか？

—ロジックはCPUを除いて200万個．チップ数はCPUを含めて9つです．小さいのも1チップですからね．

——ビデオプロセッサは，処理の多くを担っているようですが，内部的には積和などの演算器をたくさん持っているんですね．

—今回ほど演算器をたくさん積んだのは初めてですね．私は今までずっと業務用ゲームをやってましたけど，せいぜい2，3個です．今回たくさん積んじゃいましたね．

——16個とかじゃないということですね．

—（笑）

——256個とか．

—いや，そこまではいってないですけど．それにしても**プレイステーションのGTE**[*6]**ですか，あれは素晴らしいですね．**演算能力としては，多分すごいんじゃないですか？

サターンの動画処理

——動画形式としては今のところCinepakをサポートしているということでしたね．プレイステーションの場合は動画をテクスチャとして使用できるのですが，そういった機能は用意しているのですか？

—サターンも楽勝でできますよ．

——ワークメモリにCPUが動画の展開結果を書くと，これをDMAしてグラフィックスプロセッサがテクスチャとして使うということですね．

—ワークのものを直接使うというのは効率が悪いから，やらないですね．

——Cinepakの展開がソフトウェアだと言われましたが，その場合はCPUがワークメモリに展開するわけですね．

—Cinepakを今使っているのは主に背景ですよ．スプライトやポリゴンを担当するビデオプロセッサには渡してませんね．

——ということは，今はやっていないということですね．

—今後出ますよ．一番きれいなのはMPEGの映像をテクスチャで貼りつけた場合．最高ですよ．

——MPEGの専用プロセッサがあれば，それを直接ビデオプロセッサが読みにいくというのもできるわけですけど，メインCPUを使って展開しているようではきついかなと思うんですが．

—いや，Cinepakはそんなに重くないですよ．

サターンはサウンド回りも凝っている

——サウンド関係は比較的枯れた感じですか．

—枯れてないんですよ，これが．凝りました．高くつきましたよ（笑）．

——3次元空間での音像の定位ができるんですね．

—できます．DSPを載んでますからね．

——コントロール用の68000が3次元座標をもらってDSPに指示を出し，これをもとに音を作るわけですね．

—その分，そこで自由に動けますから．あとはコマンドレベルで音を定義する．メインメモリとサウンドメモリのどこに定義するかということで．

ソフトウェア開発環境について

——ソフトウェア開発環境ですが，ソニーさんはIBM PC／AT互換機にボードを差しただけで開発できて，CD-ROMのプレスも少ない枚数からやれるということで，今まで家庭用ゲーム機に参入できなかったような小さなソフトハウスにもチャンスがあると言われてますが，ビデオプロセッサのプログラムなどが必要になるとしんどいですね．

—いや，サターンはビデオプロセッサのプログラムは必要ないです．OSがかんでいませんから，その分プログラマは苦労されるんじゃないですか．**でも苦労すればしただけ，パフォーマンスは出る．**

**13ICE

In Circuit Emulator．CPUチップと差し替えて，ブレークポイントの設定，レジスタ，メモリのダンプ，ステップ実行などソフトウェアによるデバッガと同等のデバッグを可能にするハードウェア．オペレーティングシステムの開発，組み込み用など，デバッグに使えるオペレーティングシステムのない環境で必要とされる．

**14アンチエイリアシング

ポリゴンの境界など大きく色の変わるピクセルで，位置に応じて境界の両側の色の中間の色をつけることにより，ジャギーの発生を避ける技術．単純には，表示に使うより高解像度のイメージを作り，平均をとりつつ表示することによって実現できる．きわめて高品位の画像が得られる．



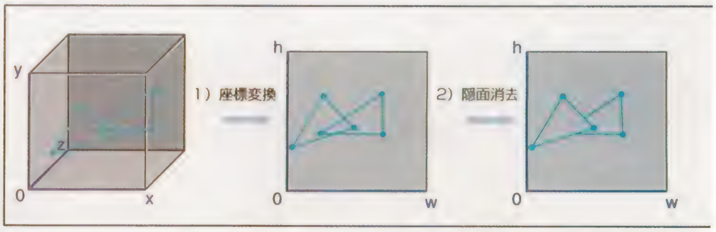
3D CGお母さんといっしょ

ポリゴンを画面に表示するためには，多くの場合，おおまかにいって以下のような手順をたどる（これ以外にも多くの手法があるが[2]）．

1)座標変換　モデル上の各頂点を，画面上に投影するため，回転，拡大，移動などの座標変換を行なう．これは通常4×4の行列をかけることによって行なわれる．積和演算が必要．

2)隠面消去　Zバッファ法では，画面上の各点についてZ座標（画面の奥行き方向）の大きさを保持し，これを条件つきのマスクとして使用し，手前の点だけ書き込むようにする．大量のフレームメモリを必要とし，精度にも問題がある．

一般のZソート（Depthソート）法では，あらかじめ，ポリゴンをZ座



ハードをしゃぶりつくせる．ソフト屋さんしだいですね．
——サターンはメインメモリにも余裕がありますから，ライブラリなんかもロードできますね．
—今あるツールはライブラリを使うようになっています．ただ，ライブラリがまだ不十分なところもあるようなので…．メモリに関しては，2Mbytesは標準だとソフトの担当者に言われましたからね．ハード屋は泣いていますけど．
——SH2もRISCですから，CISCのようなプログラムサイズでは収まりませんね．
—コンパイラもまだ改良の余地は残っているし，これからまだいろいろ苦労することになるでしょうね．開発ツールの値段は他メーカーとそんなに変わりません．われわれはまだICE**13を推奨してますから．ICEが高いんですよ．今後はICEレスという形で開発キットを出していきますが．
——ICEなしで大丈夫ですか？
—逆に今じゃICEなしじゃないとできません．今までだとICEがあると非常に便利でしたし，何かと役に立ちましたが，高いですからね．

サターンの周辺機器

——ビデオ出力ですが，コンポジットとS-VIDEOに対応ということですが．
—RGBは予定には入っています．
——HDTVは非サポート．
—15kHzだけではなく，31kHzにも対応できるようにしていますから，**VGAモニタに表示することも可能です．**
——VGAですか．そういえば，サターン用OSの開発でMicrosoftと提携という話がありましたね．
—それはノーコメント．
——通信への対応はどうでしょうか？通信カラオケですとか，ゲームソフトの通信ダウンロードですとか，すでに始めておられますが，今後どういう格好で入ってくるのでしょうか？
—これぱっかりはインフラが先ですからね．一番はじめはモデムになっちゃいますね．**ISDNを使いたいんだけれども，**すぐには無理でしょう．
——ISDNはまだ先．次のシステムということですね．当面モデムをスロットに差して通信ゲームということですか．
—まあ，そんなところでしょう．
——ソニーはマシンを直接つなげる対戦ケーブルを出してますね．
—企画は進めていますが，ただモードを付けるだけだとソフト開発に負担がかかりますから．

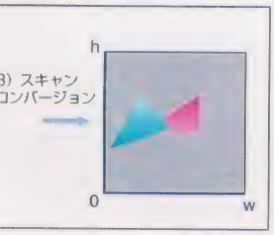
任天堂の"Ultra64"をどう見るか

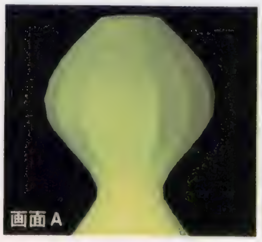
——もう一方の競合相手である任天堂ですが，**64bitのUltra64ではアンチエイリアシング**14などかけていますよね．**あれが出てくると，サターンは見劣りする部分もあるのではないかと思うのですが．
—あれ，どうなんでしょうね．ぜんぜんまだ見えませんからね．**業務用でも買って開けてみたいですね***7．巨大なヒートシンクがついていたりして（笑）．
——そういえば，サターンのほうも冷却ファンの穴が空いてるようですが．
—あれはダミーです．当初つけようかと思ったんですけれど，付けなくてもいいということになりましたので．
——ファンなしでも十分クーリングできるということですね．家庭用マシンでファンをつけるというのは，止まったときのことを考えるとリスクが大きいですからね．消費電力は何Wですか？
—15Wです．
——今までのゲーム機とは桁が違いますね．対プレイステーションにおけるポジショニングは分かったのですが，問題はやはり対任天堂ですね．2万5000円で出すということですから．それが'95年の秋などに本当に出ると…
—それがもし本当なら厳しいですね．ものすごく太っ腹な社長のいるチップメーカーとかがあったりすると（笑）．
——いつ出るかによりますね．
—私は'97年に出るというのなら，少しはリアリティがあると思いますが．
——ありがとうございました．

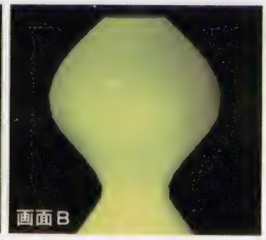
企画・構成：河村康文（本誌）
インタビュー，コラム
：五十嵐久和（ポストーク有限会社）
撮影　：株式会社Dee

サターンの主なスペックをリストページに掲載しました．

標でソートし，後ろのポリゴンから描いていく．メモリ必要量は少ないが，ポリゴンが一部重なる場合には，ポリゴンを分割する処理を行なわねばならない．
3)スキャンコンバージョン　各ポリゴンを走査線上に並べる（端のピクセル位置を決定する）．
4)シェーディング　フラットシェーディングでは，そのポリゴンの色（素材の色やポリゴンの光源との角度などから計算される．ここも積和演算）を決定された端から端までならべていく．各ポリゴンは平面に見える（画面A）．
　グローシェーディングでは，ポリゴンが曲面に見えるよう，各走査線上の両端について，その点での法線ベクトルと光源とのなす角度から色を計算で求め，間のピクセルの色は一次補間する（画面B）．




画面A


画面B

参考文献

[1] Computer organization and design: the hardware/software interface, David A. Paterson/John L. Hennesy, Morgan Kaufman, 1994
[2] Computer Graphics: principals and practice, James D. Foley, Addison-Wesley, 1990

***6　プレイステーションのGTE**
　Geometry Transfer Engine．座標変換専用チップ．1秒間に150万ポリゴンの演算が可能．
***7　業務用でも買って開けてみたい**
　任天堂の次世代64bitゲーム機"Ultra64"は，業務用としても使われるという．

MONTHLY

DIGITAL WATCH

連載◎最終回

桝山 寛+David D'Heilly



桝山 寛

1958年，トーキョー生まれ．メディア環境研究者．1994年は，探索のフィールドをゲームからネットに移行した．ネットワークを本格的に使い始めて，最大の誤算は，前以上に海外にいかなければならない仕事が増えたこと．'95年春には，ネットを使ったイベント「テレプレゼント」（仮）をやります．



David D'Heilly

1960年，サンディエゴ生まれ．最近は，単行本や雑誌，テレビの仕事が，日本だけではなくアメリカ，ヨーロッパからも来て，楽しいけれども，忙しき日々．そろそろニーノ・ロータやマーチン・デニーのような音楽をやるカントリー&イースタンのバンドを組んで，ラオスやミャンマーのホテル街で演奏活動に専念したいという思いが，ときどき頭をよぎる．

桝山(以下M)　これで，この連載も最終回ということになります．その最後を飾る回に相応しく，なんと，今回のデジタル・ウォッチは，初台とアムステルダムを結んだごく普通の国際電話で行なうというワイヤードなものになっています．（笑）

デヒーリ(以下D)　うーん，なんとネット的なんだろうか．（笑）ここでデジタル・ウォッチらしいことを言えば，1993年，フランク・シナトラがほぼ10年ぶりに「デュエッツ」というCDを出したんだけど，これがヴァーチャル・デュエットなんだよね．アレサ・フランクリンとかバーブラ・ストライザンドとやった全部で13曲のデュエットで構成されているんだけど，これらは実際にデュエットしたのではなくて，すべて電話回線を通してやったものなんだ．それをデジタル処理して，1枚のCDにした．だから，国際電話で行なわれているこの回は，フランク・シナトラ風デジタル・デュエットになっているとも言える．（笑）

――　このテープを原稿に起こすのは，人間がアナログでやるんですけどね．（笑）

M　さて，なぜデイヴィッドがアムステルダムにいるのかというと，これは先月この連載を読んでくれた人はお分かりのように，"Doors of Perception 2"という国際会議を取材するためなんですよね．

　この"Doors of Perception 2"(以下DoP2)は，第1回がちょうど1年前，やはり同じアムステルダムのRAIコングレス・センターという場所で行なわれました．そのときの様子は，この連載が始まる直前の1994年1月号の本誌にレポートしているので，ご記憶いただいている読者の方もいらっしゃるかもしれません．

　このDoPというイベントは，いわゆるトレードショウ的なビジネスの世界とは無縁で，デザイナーやアーティスト，研究者たちがデジタル・メディアについて話し合うという会議ですね．

D　DoP1には，桝山もパネラーとして出席していたんだよね．

M　そう．で，今年も盛況だった？

D　第1回は20カ国から700人ぐらいの人たちが集まったらしいけど，今回はその倍の1400人は集まったみたいだね．

M　それは，すごい．

D　今回のテーマは「家」，つまり，ネットワーク上の「家」と現実の「家」の関係ということだった．しかし，いちばんの目玉は，土曜日の夜に行なわれたセッションだったんだ．

　土曜日には，デジ・キャッシュという会社の取締役で，カリフォルニア大学のコンピュータサイエンスの教授でもあるデイヴィッド・ショウムとニューヨークのアーティストでもあり哲学者でもあるマヌエル・デランダが話をした．そこでは，ヴァーチャルな家と現実の家の経済を含めた今後の関係についての話から始まったんだけど，いちばん反響を呼んだのは，デイヴィッド・ショウムのデジ・キャッシュについてだった．

　デジ・キャッシュというのは，簡単にいうとネットワーク上のお金なんだけど，その登場の意味についての討論であまりに会場が盛り上がったので，翌日の日曜日，その続きの特別なセッションが組まれたぐらいなんだ．

　日曜日のセッションには，ジョン=ペリー・バーローなんかも参加して，デジタル・キャッシュの登場によって，30年後には，現在のわれわれが考えるような政治や会社は存在しなくなるだろうとまで言っていた．いかにもEFF(Electronic Frontier



◎フランク・シナトラ，「デュエッツ」(東芝EMI／キャピタル TOCR-8066)．EDnetというネットワークを使ってミックスされている．フランク・シナトラは，まだSPが普通の時代から録音を始め，ついに光ファイバーでのヴァーチャル・デュエットをするようになった．最近「デュエッツ 2」も発売された(東芝EMI TOCP8421)．





◎Doors of Perception 2は，11月の4，5，6日にアムステルダムのRAIコングレス・センターで行なわれた．写真は，DoP 2でのデジ・キャッシュをめぐる6日の特別セッションの一部．右からデイヴィッド・ショウム（Digi Cash），ジョン=ペリー・バロー（EFF），ヴィレム・ヴェルトーヴェン（Mediamatic）．
© 1994 Yasushi Watanabe

MONTHLY DIGITAL WATCH

Foundation)のバーローさんらしい言い方かもしれないけどね.(笑)

M　デジタル・キャッシュの話は，詳しくはまた後で話を聞くとしても，今までのデジタル・ワールドは，あくまでヴァーチャルなもので，現実の経済とは直接は結びついていなかった．ところが，このネットワーク上のお金が出来たことによって，それまではヴァーチャルな世界にとどまっていたものが，一気に現実の側に流れ込んできたという感じなんですね．

D　そうそう，少なくともヨーロッパにおいては，そういう感じになってきている．ヨーロッパは統合を控えている．そのための本格的な通貨統合は，まだまだいろいろな問題があって進んでいないわけだけど，本来のそれぞれのお金に対して，ひとつ上のレベルの共通貨幣を考えると，たとえば，国から国へと移動して商売をしているビジネスマンなどにとっては，ひじょうに便利になる．こうしたデジ・キャッシュの必要性については，このヨーロッパでは強く意識されている．現実のビジネスをスムーズに進めることができるようになるわけだからね．

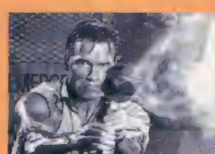
M　私のほうは，先月ハンガリーから帰ってきて，そのあとすぐにロサンゼルスに行って来ました．いわゆる「デジタル・ハリウッド」を取材してきたわけです．2，3日しか滞在できなかったので駆け足の取材でしたけれど．

ルーカスがILM(Industrial Light & Magic)でデジタル・テクノロジーを映画製作に取り入れるということを十数年にわたってやってきたわけです．それは，もちろん「ジュラシック・パーク」などで成功を収めていると言えるわけですが，彼自身は今，そうしたデジタル技術への投資や自社開発を控えめにしている．で，彼は，現在のハリウッドに必要なのは，ストーリー・テリングだと言っているわけです．

D　初めに言ったフランク・シナトラの「デュエッツ」もルーカスの技術を使ったものだったはず．

M　対照的に，ルーカスの次の世代と言っていいと思うんだけど，ジェームス・キャメロンが，元ILMのスコット・ロスと特殊メイクのスタン・ウィンストンの3人でデジタル・ドメインという会社を作って，ローリング・ストーンズの「Love is Storong」という





◎「トゥルー・ライズ」(配給日本ヘラルド)．M　ジェームス・キャメロン，シュワルツネガーのコンビによるアクション大作映画．「T2」や「ジュラシック・パーク」ほど目立つわけではないが，空中シーンや爆破シーンには，ふんだんにデジタル技術が使われている．

曲のためのビデオ・クリップの特殊効果を担当したりしている．映画としては，シュワルツネガーが出ている「トゥルー・ライズ」がデジタル・ドメインがかかわった最初のフィーチャー・フィルムだということになります．

ルーカスが，自社でのデジタル・システム開発からは「何も得るものがなかった」と言って撤退しつつある一方で，ジェームス・キャメロンは，自分たちで会社を作ってやり始めている．デジタル・ドメインのほうは，去年の夏ぐらいから始めて，やっと成果ができてたかなというところですね．

「デジタル・ハリウッド」というと，日本から見るとCGバリバリでとてもかなわないという感じになってしまうけれども，いざ現場を見てみると，けっして一枚岩ではなくて，デジタル技術との距離の取り方は，実にさまざまだった．

とくに，保守反動ともとれるルーカスの発言は，現在のマルチメディア・イケイケの日本にしっかり伝えなくては，と思ったわけです．

D　日本は，あまりにアメリカのマーケットばかり意識しすぎているよね．このままいくと，いちばん初めに失うものが，ルーカスの言う「ストーリー・テリング」ということになるんじゃないかな．

現在の日本には，サイバーでサイケデリックな「mondo2000」風か，ここでもなんども言っているように，エンパワーメントとビジネスの「Wired」風．まあ，エンパワーメントの話は，まだ日本の文脈にはなじまないと思うけどね．それと，ポスト・モダン風のテクノロジー論をウリにする某雑誌のようなもの，その3つぐらいしかマーケットがないように思えてしかたがない．それが悪いというわけではないけど，ようするに発想不足．もっと別のマーケット，別の考え方があってもいいんじゃないかと思っているわけなんだよ．

M　今の分類，雑誌にからめて言われると，すごくよく分かりますね．

D　もし，アメリカのように500チャンネルをやるつもりだったら，500の番組を作るべきなんだと思う．今は，まだ3つ．

M　たまにはいいこというね．

D　それは，桝山がたまにしか僕の言うことを聞かないからだよ．(笑)　500チャンネルを作るなら，500の番組を作りましょう，ということなんだよね．コンピュータさえ持っていれば，自分の「デジタル・ドメイン」(デジタル領域)を持てる．

今回，僕がヨーロッパに来ているのも，アメリカのやり方以外の方法がヨーロッパで見つかるのではないかということもあるんだ．

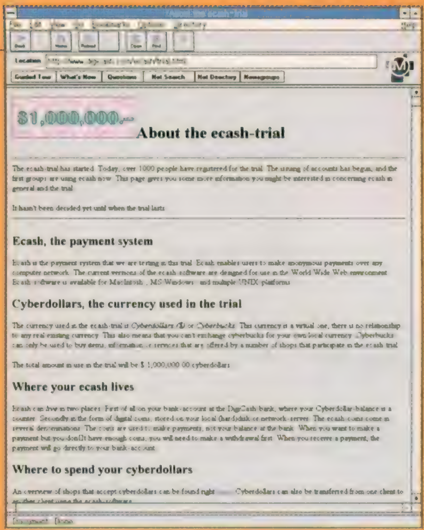
M　そろそろデジ・キャッシュの話を詳しく聞かせてください．まだ，ピンとこないんですけどね．

D　いちんばん分かりやすいのは，http://WWW.digicash.comにアクセスすること．10月19日に，100万ドルのサイバー・マネーがネットの上にのせられた．そこにアクセスすると，100ドル分だけもらえる．

先日，デジ・キャッシュ社の社長のデイヴィッド・ショウムさんのインタビューのために彼の事務所に行ったんだけど，そこではじめて，デジ・キャッシュを使ってコカ・コーラを買った．(笑)

どうやって，デジ・キャッシュが本物の通貨としてネットワーク上で使えるようになるのか，簡単に説明してみよう．まず，スマートカードなどと呼ばれるデジタル財布のようなものが小道具として必要になる．デジ・

MONTHLY DIGITAL WATCH



◎デジ・キャッシュとecashのカバーページ．さまざまなアンケートに答えると，DigiCashを使うためのものとショップを開くためのソフトウェアが送られてくる．





◎デイヴィッド・シャウムは，カリフォルニア大学でコンピュータ科学のPh.Dをとっている．EUのCAFEプロジェクトの議長であり，DigiCash社の取締役でもある．

キャッシュが必要になると，まず，銀行からお金を送ってもらう必要がある．そのためには，銀行にあるATMのような端末や家庭用の端末にスマートカードを差し込み，たとえば2万円必要だと銀行にメッセージを送る．このメッセージは，一種の仮想の封筒にたとえられる．その封筒を受け取った銀行は，請求を出した人の口座を調べたりしたうえ，その封筒の上に，その中のお金を保証する「サイン」をして送り返してくる．

ポイントは，その「サイン」が，封筒の中の「お金」に転写されているということなんだ．銀行の「サイン」が転写している「お金」は，ネット上で買い物をするだけではなく，スマートカードの端末を持っている店などで，自由に買い物ができる．友達にネット上でお金を貸すことだってできる．

このシステムが，現在のクレジット・カードと決定的に違っているのは，そのデジ・キャッシュを使えば，決済ということが必要ないため，誰が使ったかが分からないという，現実の貨幣などと同じ匿名性が維持できる点なんだ．

ちょっと話が長くなってしまったけれども，とにかく，メールで実際にお金を送ることができるようになるということなんだよ．それも，あとで実際に決済する必要もなく．

M 現在，ネット上にある100万ドルのサイバー・マネーは，誰が出したの？

D それは，デジ・キャッシュ社がテストのために仮想の銀行「第一デジタル銀行」を作って発行したもの．とりあえずは，ヴァーチャル・キャッシュなんだ．

M 偽札というわけじゃないんだろうけど，国が貨幣を発行するように，デジ・キャッシュ社がお金を発行したというわけね．

D その言い方は，ひじょうに正しい．ネットという国の最初の通貨と言っていい．

M でも，現在では，現実の世界の貨幣とは，まったくリンクしていないわけですよね．

D そう．でも，銀行のサポートがあれば，国が発行しようが，デジ・キャッシュ社が発行しようが，それは同じ通貨になる．今は，ネットワーク上で買い物をしようと思っても，クレジット会社経由でしかだめでしょう？ 桝山の原稿をネットで買おうと思っても，桝山がクレジット会社との取り引きがないとできないし，友達にお金を貸そうと思っても，クレジット・カードだと無理だよね．

デジ・キャッシュならば，それが可能なんだよ．だから，個人レベルでも，お金を発行できるようになると言ってしまってもいいかもしれない．

M システムとしては，クレジット・カードなんかと似ているわけですね．で，大きな違いが，個人でも使うことができるようになるということ．ところで，さっきのコカ・コーラは，どうやって買ったの？

D それは，デジ・キャッシュ社にある，ネットにつながっている特別な自動販売機から買えただけ．(笑)

でも，すでにネット上にデジ・キャッシュで支払いができるような商店街ができているんだよ．まだ，テスト段階だけど，かなりさまざまなものが手に入る．

1995年にはヨーロッパの共通貨幣であるECUが発行されるけれども，それが，このデジ・キャッシュと同じシステムをブリュッセルで使う予定になっている．

M あっ，そうか．紙のお金では不可能と思われていたEUの通貨統合が，デジタルならできてしまう！ で，それは，もう本物のお金なんですよね．

D そうそう．システムとしては銀行の保証が必要だったりして，クレジット・カードと似ているところがあるけれども，大きな違いは，誰が使っているのかを調べてたどることはできにないということなんだよ．それに，メールで名前とクレジットカードの番号を送るというような危険なことをしなくてもいい．

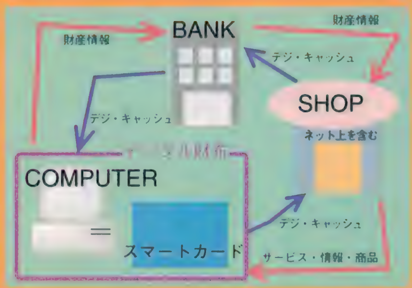
問題は，税金．(笑) ネット上で大儲けしても，それを海外のどこそこの銀行にいれてしまえば，国だってそれをトレースすることはできないんだからね．

M その技術的なポイントは，暗号化にあるわけですね．

D そう．デイヴィッド・ショウムは，ネット上のセキュリティと秘匿性を，独自の暗号化によってデジ・キャッシュを可能にし



◎DigiCashを受け付けるネット上のショップは，すでにたくさんある．かのWiredも，準備中のよう．ショッピング・カートで日用品を買うことができる店まである．



◎DigiCachの仕組み．DigiCachを使うためには，もちろん銀行のあなたの口座に預金がなくてはならない．銀行からキャッシュカードを使って現金をおろすように，スマートカードに（あるいは自分のコンピュータ上のソフトの中に），暗号化されたDigiCashをダウンロードする．この時点で，スマートカード（あるいはコンピュータ！）は，何でも買うことのできる一種のプリペイドカードのようなものになる．後は，端末のある店やネットワーク上で，まるで現実の通貨のように使うことができる．

たんだよね．偽造やコピーは不可能なんだそうだ．

もともとは，ネットワークでの投票システムを考えていたらしい．投票というのは，一人が一票に限り，しかも，誰が投票したのかも分からないようにしなければならない．そのための暗号化の研究をしていたわけだけれども，そういう投票システムは，お金と同じじゃないかということになった．

暗号化によって，実際の紙幣よりずっと偽造しにくいデジタル・マネーが可能になっているわけなんだよ．

M システムとしては，スマートカードを使うわけ？

D それは一つの方法で，コンピュータからも使うことができる．

M でも，税金の問題が，国にとっては大きいよね．

── デジタルの情報は，いくらでも簡単にコピーが可能であるということがひとつの特徴でしたよね．しかし，このデジタル・キャッシュは，偽造もコピーも不可能ということなんですよね．

D デイヴィッド・ショウムは，その暗号法を発明したわけ．お金をコピーで増やすことができるといいけどね．（笑） でも，本人にもできないらしい．（笑）

ルイス・ロゼットなんかは，デイヴィッド・ショウムは，次のビル・ゲイツだ，とまで言っている．

DIGITAL WATCH

D 実は，アムステルダムにくる前に，ロンドンに寄ってきた．1993年の夏にヨーロッパに来たときは，いわゆるワイヤード世界に入ったという印象はなかったけれども，今回は，実際にお金が動き始めているという感じがした．ついに，ヨーロッパも動き出した．

M この1年を振り返ってみて，やはり「Wired」の大成功がいちばん大きな事件だったように思います．'93年の1月にラスベガスのコンシューマー・エレクトロニクス・ショーに行った時，「Wired」のテスト版を配ってた．それを見て，いきなり編集部を訪ねたりしたぐらい興奮したんだけど，それを日本に持って帰ってきて面白い雑誌が向こうで出ていると言っても，当時は誰も相手にしてくれなくって，とても悲しい思いをしました．

D 僕も含めて懐疑的だったからね．（笑）

M しかし，今や，「Wired」は，すっかりデジタル文化の象徴になっているわけですよね．

この連載も，1年前，デジタル・ウォッチとは言いつつも，その実ではCD-ROMのレヴューをしようということで始めて，「Freak Show」や「BLAM!」，「MYST」，「PopUp Computer」などを紹介してきたわけだけれども，デジタル世界で起こりつつあることがらは，たんにこういう作品が面白いというようなレベルの話ではなくなって，さっきデイヴィットも言ったように，もう社会的な動きになってきたという感じがひじょうに強くありますね．

歌舞伎町にCD-ROM個室屋ができるというほどにCD-ROMが普及するということなんか，1年前は考えられなかった．（笑）

D CD-ROMって，もはや先端技術というような感じなどしない，ごく当たり前のメディアになってきたよね．

M この年末は，SEGAのサターンやSONYのPS/Xなどの新しいゲーム機が発売されますね．1年前は，ちょうど3DOについてさまざま言われていた時期でもあったわけですが，3DOは，ウリであった低いロイヤリティを一気に倍に引き上げて，ハード，ソフトの両メーカーから総スカンをくっている．動きの激しい1年を象徴していますね．

D MOSAICの登場も，ネットワークの問題を考えると大きいよね．インターネットの爆発的な普及のきっかけだったことはたしかだね．

M フランスでも，200万台のミニテルをインターネットに接続しようというプランも出ているらしい．そうなると，コンピュータというハードルを越えて，ますます新しい展開をし始めるかもしれない．



D さっきのスマートカードも，実はフランス・テレコムなどでは，すでに使われているんだよ．

ネットワークというのは，ほんとうに社会的なインフラになりつつある．ヴァーチャルな世界というわけではなく，きわめてリアルな世界になった．

Eメールは言うまでもなく，自分たちが選んだ議員たちの報告を直接調べられるようになり，やがてデジ・キャッシュの登場で，それが決定的になる．こういうことは，コンセプトとしては，1年前だって知っていたけれども，それらが，急速にリアリティを持ちだした1年だったね．

M すべてが具体的になってきたよね．

D 1年前だと，CompuServe経由でニューヨークにFAXを送るだけで，すごいことだった．（笑） それが，今や政治や経済までネットワークへ移行しようとしている．

1年前は，マーケットをどうしようかというレベルでみんなが話していたけれども，今は，社会そのものをどういうふうにするべきかというふうに変わってきた．それだけ，デジタルの世界がリアリティを持ったということなんだと思う．

M 私が個人的に今もっとも関心があるのは，日本でのインターネットがどうなるのか，についてです．19世紀型の社会から21世紀型の社会への移行が，あらゆる局面で要請されています．日本が，19～20世紀型社会へ移行したきっかけは，蒸気技術を使った乗り物＝黒船だったわけで，デジタル技術を使った「情報の乗り物」であるインターネットに，どう対応していくのか？は，1995年最大の課題になるでしょう．

1995年の春には，アメリカ並みに安くてしっかりとした個人向けプロヴァイダーが立ち上がるという噂もいくつか聞きますし，これからネット上での「デジタル・ウォッチ」を続けたいと思います．

では，みなさん，http://www.linc.or.jp/˜nt/DigitalWatchでお会いしましょう．



©ローリング・ストーンズのCD，「ヴードゥー・ラウンジ」のためのビデオクリップ（video提供：東芝EMI）．
M '95年3月に再来日が決定したストーンズ．メンバーがマンハッタンのビル街やセントラル・パークを「巨人」になって歩き回る．ミニチュアを一切使用していない完全なデジタル合成．「ウルトラQ」や「8 1/2計画」が懐かしく思い出される．

ASCII

MS-DOS フリーソフトTOOLS 基本セット 40

好評発売中!

3.5インチ 2HD (1.25MB) フロッピー付き

志村拓・大池浩一 編

定価2,800円［本体2,718円］



MS-DOSの使い勝手を画期的に改善するフリーソフトのコマンド40本を収録!

Windowsの時代になっても、ファイルの一括処理やバッチ的な作業はMS-DOS上で行なうほうが便利! 本書は、往年の名作ツール集『MS-DOS SOFTWARE TOOLS』のポリシーを継承した、かゆいところに手が届く秀作ツールプログラム集です。

ディスク 本文中で紹介した便利なサンプルバッチや、MANコマンド用のコマンドリファレンスデータも収録。一括インストールや個別インストールが可能な専用インストーラ付き

ブック 付属ディスクの使い方／フリーソフトTOOLSによるMS-DOS環境向上計画／フリーソフトTOOLSの使い方／コマンドリファレンス／作者プロフィール ほか

●3.5インチ2HD(1.25MB)タイプのフロッピーディスクが読めない機種でも、媒体変換すれば利用可能です。
弊社では3.5インチ2HD(1.44MB)および5インチ2HDへのメディアコンバートサービスを実施しています(詳細は本書をご覧ください)。

●収録コマンド一覧

cal	カレンダーの表示
CALZ	高性能関数電卓
cat	ファイル内容の表示と連結
chdir_	カレントディレクトリの変更
chmod	ファイル属性の表示と変更
cp	ファイルのコピー
date_	日時の表示と変更
DF	ディスクドライブの情報表示
dice*	整数乱数の発生
dirs	ディレクトリスタックの内容を表示
DSORT	ディレクトリのソート(並べ替え)
dw	ディスク上のファイルを検索
echo_	引数を標準出力に出力
eset*	環境変数を標準入力から設定
find	ファイルの検索とコマンドの実行
fox	ファイル名の展開と実行
hdiff	ファイルの比較
head	ファイルの冒頭を表示
izgrep	高速な文字列検索
less	ファイル内容の閲覧
LHA	圧縮機能付きアーカイバ
LHE*	LZHファイルの高速展開
ls	ディレクトリの内容を表示
MAN	オンラインマニュアルの表示
mkdir_	ディレクトリの作成
mv	ファイルの移動
popd	カレントディレクトリをスタックから取得
pr	ファイルの整形
pushd	カレントディレクトリのスタック積み込みと変更
pwd	カレントディレクトリの表示
rm	ファイルとディレクトリの削除
rmdir_	ディレクトリの削除
sed	ファイルの編集
sortf	ファイルの各行をソート(並べ替え)
split	ファイルの分割
tabx	ファイル内のタブとスペースの相互変換
tail	ファイルの末尾を表示
TOUCH	ファイルのタイムスタンプを変更
tr	文字の置換と削除
UD	ディレクトリ内のファイルを更新
wc	ファイルの行数・単語数・文字数を表示
which	コマンドの格納場所を検索
wild	ワイルドカードの展開とコマンドの実行

＊印の付いている3本は、サンプルバッチファイルやインストーラで使用するためのコマンドで、TOOLSの本数(40本)には数えていませんが、便利なコマンドとしてお使いいただけるものです。

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話(03)5351-8194 **株式会社アスキー**
※ブックカタログをご希望の際は、小社・出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

第6回 わくわくネットワーク

パソコンのつなぎ方教えます



illustration／Manami Kato

冬はこたつでぬくぬくと…

今月のタイトルに深い意味はない．ただ，寒いこの季節に机の上に置いてあるマシン（まさしくデスクトップだ！）とノートパソコンでネットワークを張って，こたつまでノートパソコンを引っ張っていってぬくぬくとパソコンが使えたらなぁ，という願望を込めてみた．

インターネットでライブ

さて，最近のネットワークの話題といえばインターネットにとどめをさすが，アメリカの人気バンド「ローリング・ストーンズ」がインターネット上にライブの映像と音声を流したイベントをご存じだろうか．インターネット情報に敏感な朝日新聞も一面（夕刊だけど）で報じた（というか宣伝した）ものだ．

しかし，話題性はあったが実際には秒あたり数コマのカクカク画像と，台風直撃中のような音声で，初期のテレビ電話を髣髴させる様子だったらしい．それでもハードウェアの追加なしに（もちろんインターネットに接続されていることが必要だが），音声と映像をリアルタイムで転送してしまうインターネットの技術には驚くばかりだ（実はインターネットで初めて映画を流したのが本誌TBN・電子長篇映画のDavidBlair．もちろん，コマ送りだったが）．現在は回線速度が十分ではないため，パフォーマンスは低いが，今後整備されるであろうATMやフレームリレーといったオーバー100Mbpsの高速ネットワーク網が普及してくれれば，期待はふくらむ．

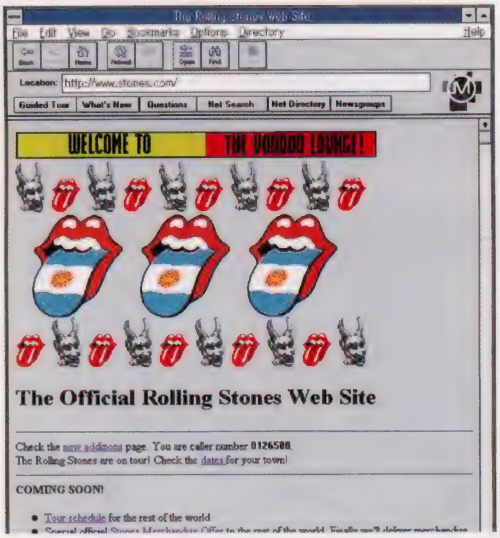
今回のイベントを見ることができたのはほとんどがUNIXマシンだったことや，使われているネットワーク機器の種類に制限があり限られた人しか見ることができなかったそうだが，数年もしないうちにパソコン通信などでもこうしたサービスが行なわれるのかもしれない．

今回の仕掛人になったストーンズは実はWWWサーバ（いわゆるMosaicとかのブラウザで見る情報サーバ）にホームページを持っているくらい「ススんだ」バンドなので，今後もなにかやってくれるかもしれない（ストーンズのWWWサーバはwww.stones.com）．

Windows NTとOS／2

ネットワークに関する話題をもうひとつ．昨年11月に発売された「MSJ」や「Windows Magazine」などのパソコン雑誌にCD-ROMが付録で付いた．ひとつは「Windows NT Workstation 3.5」いわゆる「Daytona」，もうひとつは「OS／2 Warp Ver.3」である．何冊も購読している人はにわかにOS大尽になってしまった感もあるが，対照的な両OSではある．

かたやすでに企業ユースなどで積み重ねた実績があるもののパ



画面1　www.stones.comのwwwページ.

写真1　クレオアールアンドディが発売するPlanet社のEthernetアダプタ. PCIバス用.



写真2　同じくPlanet社製のPCカード.



問い合わせ先
㈱クレオアールアンドディ　☎03-3454-1308
㈱メルコ　☎052-619-1827
㈱ノベル　☎03-5481-1161

わくわくネットワーク
パソコンのつなぎ方教えます

ーソナルユースではWindowsに大きく遅れをとったOS／2. また, Windowsは大きな成功を収めたものの企業ユースを狙った前バージョンが散々だったWindows NT.

従来から持っていたピア・トゥ・ピアネットワーク機能に加え, TCP／IPやそのほかのプロトコルもサポートしたWidnows NTに対し, 期待されたピア・トゥ・ピアネットワーク機能が結局サポートされなかったOS／2（製品版にはボーナスパックとしてTCP／IP対応アプリケーションが添付される）.

「わくわく〜」向きなのはやっぱりNTだろうか. パッケージひとつでネットワークが張れるというのはやはり魅力だ（ページの後半でNTについて取り上げている）.

UNIXは最初からネットワーク機能を持っていたし, Windows95もしかりということで, 今後はOSとネットワーク機能が高い次元で融合していくのだろう. しかし, そうなると, この「わくわく〜」のようなページはどうなっちゃうのだろうか？

低価格ネットワーク製品情報

でもとりあえずはまだまだ先の話なので, 気を取り直していこう. 最初に新製品情報から.

クレオアールアンドディは台湾のPlanet社の国内総代理店として同社のネットワーク製品を販売している. 特徴はその価格にある. 最も安いDOS／VのISAバス用のEthenetアダプタ（10Base-T）「EN-2400-25」の定価が8900円とかなりの低価格で買える. 2枚ペアにしても1万7800円と2万円を切る. 設定はすべてソフトウェアで行なえるなど, ほかの製品と比べても遜色はない. 10Base-T／2／5の3つのコネクタを持つコンボタイプ「EN-2400-C」でも9800円である.

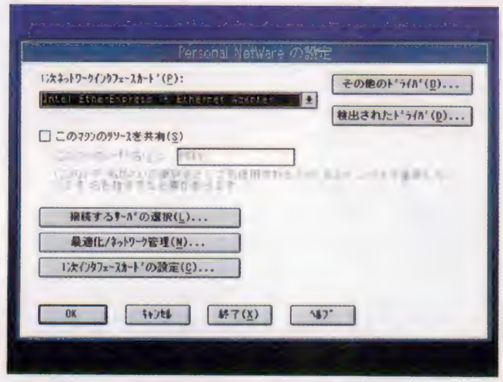
このほかにも, EISAやVL-Bus, PCI, 98用Cバスなどラインナップも豊富に揃っている. 前回も紹介したPCカード用のEthernetアダプタも2万4800円と最も安い部類だ. ネットワークの導入がますます容易になることだろう.

なお, 同社はこれらのネットワーク製品を3月末まで創立10周年キャンペーンの特別価格（約30％オフ）で販売している. また次に紹介する「Personal NetWare J」とEthernetアダプタ, 接続ケーブルを同梱したバンドルキットも用意されている. たとえば, 8900円のEthernetアダプタと1万4800円の「Personal NetWare J」をセットにして1万9800円という特別価格が設定されている（98バス用, PCカード用などもある）.

元祖低価格路線のメルコも新製品を発表した. これまで「簡単WEB」が添付されたのは98用のEthrnetアダプタだけだったが, 新しくDOS／VのISAバス用のアダプタにも標準で添付することになった. 製品名は「LGY-ATE」. 10Base-2と10Base-Tがあり, ともに1万4800円で発売している.



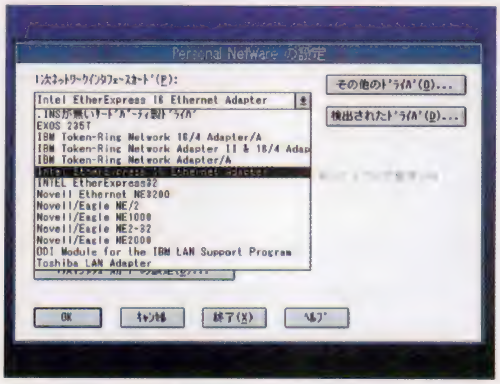
写真 3　メルコのPNシリーズ．Personal NetWare JとEthernetアダプタ，ケーブルがセットになっている．



画面 2　インストール画面．Windows上から実行した．DOSから実行しても同じようにインストールされる．



写真 4　Personal NetWareのパッケージ．NetWare Liteよりもマニュアル類が充実している．



画面 3　Eternetアダプタの選択．ここで表示されないときは，ちょっとやっかいだ．

また，「Persoal NetWare J」の発売にともない，同製品をEthernetカードとバンドルした製品も発表した．98，ISAバス用がともに2万4800円に設定されている．このほかにも98ノート拡張バス用とPCカード用のパッケージも用意されている．

Personal NetWare J 1.0

バンドル製品が続々発売されているノベルの新製品「Personal NetWare J」を紹介しよう．

アメリカで「Novell DOS 7」がリリースされたのが半年前．DOS 7には「Personal NetWare」というピア・トゥ・ピアネットワークがバンドルされていた（単体でも売られていたが）．DOS7の日本語版の発売はないものの，Personal NetWareだけは日本語化されて「Personal NetWare J 1.0」（以下PNWJ）としてリリースされた．

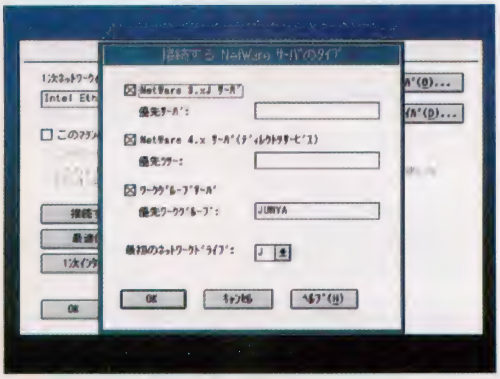
PNWJの主な特徴は，

- NetWareとの同時接続が可能
- DPMSサポート
- シングルネットワークビューのサポート
- ネットワーク管理機能
- ネットワークセキュリティ

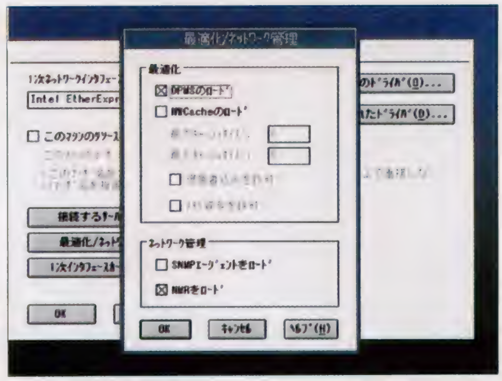
などである．

ノベルのピア・トゥ・ピアネットワークといえば，このページでも紹介したNetWare Liteという製品があったが，PNWJはこのLiteにワークグループの機能を追加し，管理・監視機能を強化したものと考えてもらっていいだろう．価格はNetWare Liteが2万4800円だったのに対し，1万4800円とかなり安く設定されている．ただし，PNWJとLiteを接続することはできない．どちらもNetWareのクライアントにはなるのだが，相互の互換性はないよ

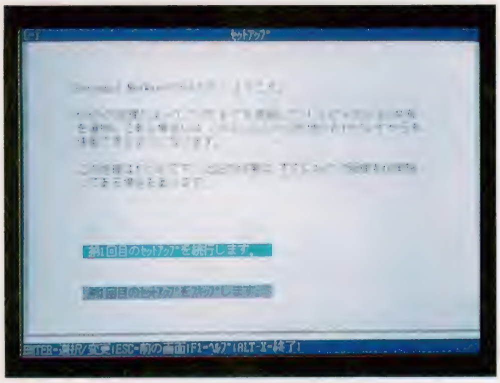




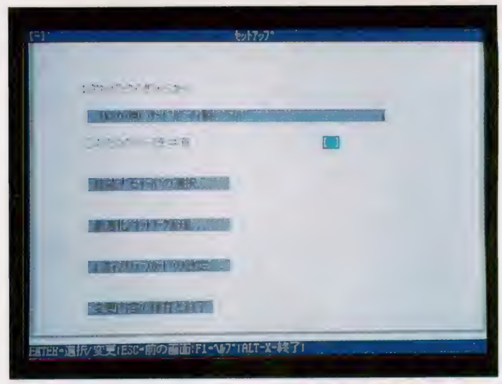
画面 4　接続サーバを選択する．ワークグループサーバとNetWareサーバのどちらに優先的にアクセスするかを設定する．



画面 5　DPMSの使用とネットワーク管理ツールの設定．サーバ機能を持たせるときは少しでもメモリを節約するためのDPMSを使う．



画面 6　「SETUP /FIRST」でワークグループを登録する．ログインするワークグループを変更するたびにここで登録する必要がある．



画面 7　同時に共有するリソースも登録する．クライアントのみの場合はどれもチェックしない．

うになっている（Liteで使っていたリソースをPNWJ用に変更することはできる）．

PNWJの機能

ここでいうワークグループとは，物理的にはひとつのネットワークの中に複数のグループを作り，共有するリソースをグループごとに別々に管理するコンセプトである．ひとつの物理ネットワークにワークグループを複数設定することで異なる環境を構築できるわけだ．

DPMSはDos Protected Mode Serviceの略で，プロテクトメモリを管理する規格のことだ．DPMSに対応したキャッシュユーティリティNWCACHEを使うことでメモリを節約することができる．PNWJのパッケージの中でDPMS対応のプログラムは，付属のキャッシュユーティリティと，マシンをサーバに設定するときに必要なSERVER.EXEの２つだけだ．

シングルネットワークビューとは，NetWareとPNWJのネットワークを透過的に見せるしくみだ．同一ネットワーク上にNetWareのサーバとサーバ機能を持ったPNWJマシンがある場合でも１回のログインで両方のサーバにアクセスできる（もちろん，両方のサーバそれぞれにアカウントが必要）．

PNWJは各グループに最大で240人，PNWJサーバには最大で50人のユーザーが接続できる．

管理やセキュリティの機能は，少ない台数で使用する場合はほとんど関係ないが，PNWJのそれは本格的なものだ．ネットワーク管理の標準規格であるSNMP（Simple Network Management Protocol）に対応しているので，SNMP対応アプリケーションを別に組み込むことで，PNWJのネットワークを監視することができる．セキュリティ機能もパスワードの管理やアカウント管理，資源に対するアクセス権の設定，定期的なパスワード変更要求，アクセス時間の制限など，強力な機能が揃っている．

インストールでの注意

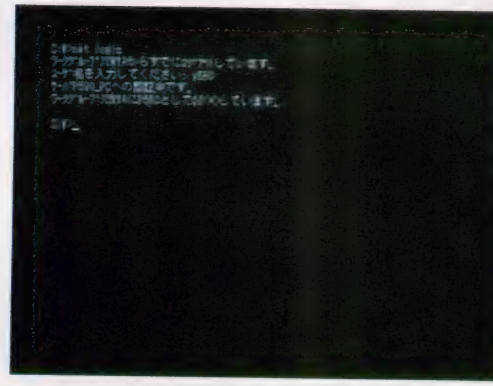
PNWJのインストールはDOSとWindowsどちらからでもできる．手順は同じだ．それほど難しくはないが，悩む点がひとつだけある．それはネットワークアダプタの選択である．インストール画面に表示されるアダプタの選択肢があまりにも少なく，どれを選択したらいいのか分からなくなる．

表示されるのはノベルのNE2000やIBMのTokenRingなどわずかな製品のみ．もしも手持ちのアダプタが表示されないときは，「そのほか」の項目を選択するが，それでも正しくインストールできない場合がある．

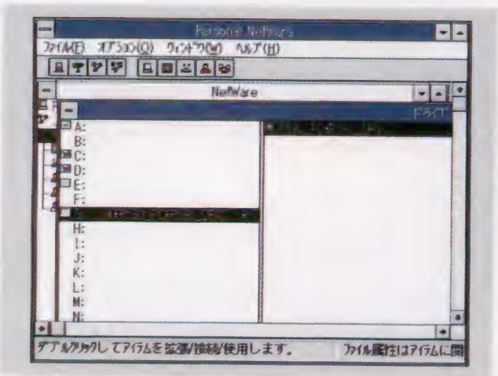
PNWJでは「ODI」と呼ばれる規格のドライバを使用する．手



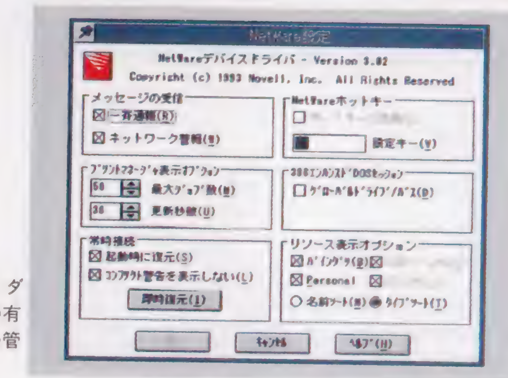
画面 8　Windows用のユーティリティ．



画面 9　同じく，DOSからログインを実行する．



画面10　共有するドライブを自分のマシンのドライブ名にマッピングする．ドラッグ＆ドロップでできる．



画面11　全体の設定を行なうダイアログ．メッセージ通信の有無や，プリンタマネージャの管理を行なう．

持ちのEthernetアダプタに付属するドライバディスクのなかにODIドライバの設定を記述したファイル（拡張子が「INS」のもの）がない場合は，画面に表示されないので，以下の方法でインストールする必要がある．

正しくインストールするにはまず，ODIドライバ（拡張子が「COM」になっているもの）をPNWJのディレクトリにコピーする．そして，PNWJディレクトリにある「INS.OEM」というファイルの内容を変更する．ファイルにある「3RDPARTY.COM」を手持ちのアダプタに対応したODIドライバの名前に書き換える（2カ所あるので両方とも），そして，INS.OEMのファイル名をODIドライバの名前と同じものにして，拡張子を「INS」に変更する．たとえば，ODIドライバの名前がASCIIODI.COMだとしたら，ファイル名をASCIIODI.INSにするわけだ．

この作業が終わったら，PNWJディレクトリから「SETUP」を起動し，アダプタの設定を行なうだけだ．

これでインストールは終了，再起動すると自動的にPNWJがロードされる．

PNWJを使う

再起動後に最初に行なうことは，

```
SETUP /FIRST
```

として，ワークグループを作成し，登録する．

実際の操作は，NetWare Liteと同じくNETコマンドが中心になるが，Windowsからの操作でもまったく同じことができる．DOS上では，

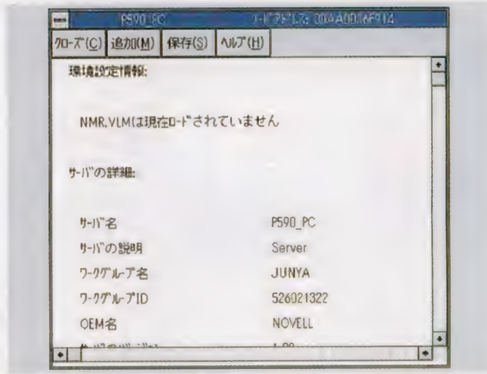
```
NET
```

でキャラクタベースのインターフェイスが起動されて，メニュー選択によりネットワークに関するすべての操作が行なえる．

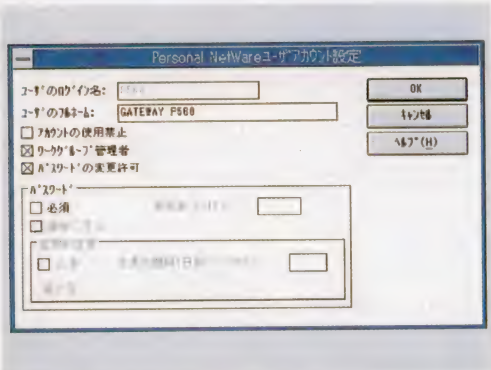




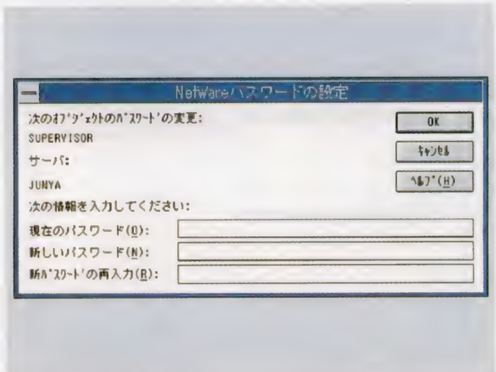
画面12　ネットワーク診断ツール．ネットワーク内のデータのトラフィックのチェックができる．



画面13　サーバに関する情報を表示．ネットワークに接続されたサーバマシンに関する詳細な情報をチェックできる．



画面14　ユーザーに関する情報．登録したユーザーの詳細情報もチェックできる．



画面15　パスワードも細かく条件が設定できる．一定時間ごとに変更を要求するオプションもある．

わくわくネットワーク　パソコンのつなぎ方教えます

NET コマンド名

のようにコマンドを続けると，一部のコマンドを除いてコマンドラインから操作できる．操作できるコマンドはログインからログアウト，コネクトやユーザー一覧，マッピングリスト，プリント管理など34もある．

インストールが終了した時点でワークグループの設定と，アクセスできるユーザーの設定などを行なうために，ネットワークにログインする．ログインするワークグループを指定して共有する資源を設定し，マッピングを行なう．ワークグループのところ以外は，これまで紹介してきたネットワークOSと同じである．



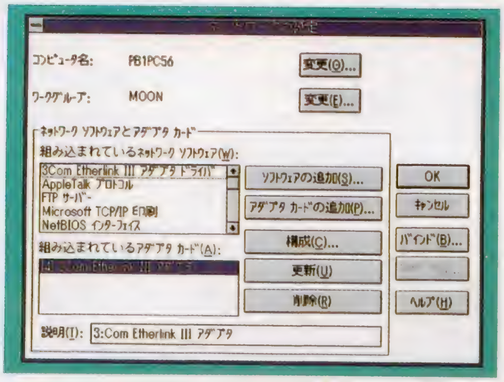
Windows上のユーティリティもデザインが一新され使いやすくなった．資源のマッピングもドラッグ&ドロップでできる．

★

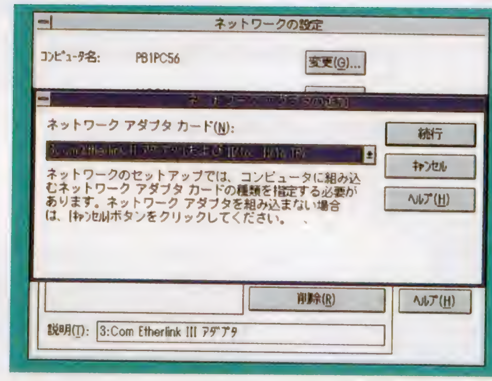
パーソナルユースとしては有り余るほどの機能を持つPNWJだが，数台のワークグループを組むには最適だ．これだけの機能を持ちながらも1本の価格が1万4800円とかなりリーズナブルな設定になっているのもいい．が，すでに書いたようにEthernetアダプタとのバンドル製品が発売されているので，そちらをチョイスするのが賢いだろう．

Windows NT Workstation 3.5

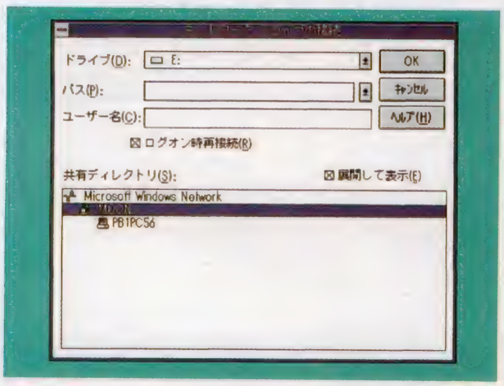
トライアル版が雑誌の付録についたので，インストールした読者の方も多いだろうが（今月のWin3SIGでも一部機能について触れている），「わくわく～」ではNTは初登場である．というのも，もともとマイクロソフトが企業ユースと位置付けたところからも分かるように，パーソナルユーザーが気軽に使えるネットワークOSではなかったからである．



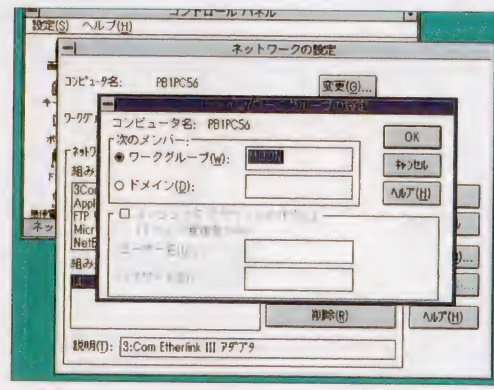
画面16 Windows NT Workstation 3.5のネットワーク設定ダイアログ．アダプタやプロトコルの設定など，ほとんどこの画面で行なう．



画面17 Ethernetアダプタの設定．NT用ドライバが揃っているのはほとんど海外の製品だけである．



画面18 NTでワークグループを作る．共有したいマシンとドライブをクリックすると接続される．



画面19 ワークグループの設定．名前を設定するたび，「～のワークグループへようこそ」とメッセージが出る．

簡単にNTについておさらいしておこう．NTはマルチタスク・マルチユーザーの32bitOSである．Windows3.1用の16bitアプリケーションだけでなく，32bitアプリケーションが使用でき，しかもWindows3.1と異なりノンプリエンプティブで動作する．実に安定したシステムで「NTをクラッシュさせる方法」がアメリカの雑誌で特集記事になるほど（それほどクラッシュしにくいということ）である．また，セキュリティ機能も強力で，UNIXのようにログインやシャットダウンといった操作が必要なのも特徴である．

ただ，こうした強力な機能が裏目に出たのか，前バージョンのNTはまったくヒットしなかった．メモリやCPUのリソース要求が高く，速度も期待されたほど速くなかったためだ．もちろんパーソナルユースでも，ログインやシャットダウンといった作業がわずらわしいという意見もあり普及しなかった．

バージョン3.5のNTは，リソース要求を下げ，少ないメモリとCPUパワーでも快適に動作するよう徹底的な見直しを受けた．さらにネットワーク機能を強化し，多くのプロトコルを標準でサポートしている．

NTのネットワークをセットアップする

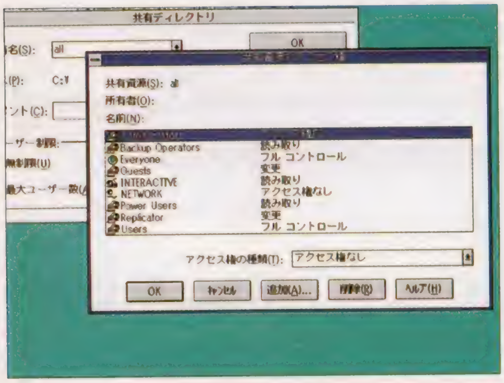
ここではNTのネットワーク部分だけに注目しよう．NTはTCP／IPをはじめAppleTalkやNetWareクライアントなど多くのプロトコルをサポートしている．このメリットは大きい．複数のプロトコルをインストールしておけば，接続相手（のプロトコル）に応じた適切なドライバを使って通信してくれるわけだ．

NTのインストール時点で主なプロトコルは自動的にインストールされるし，Ethernetアダプタのインストールもメニュー選択でできる．ただ，現時点では海外メーカー製のEthernetカード用のドライバしか用意されていないので，98ユーザーが使えるEthernetアダプタは限られてしまう．

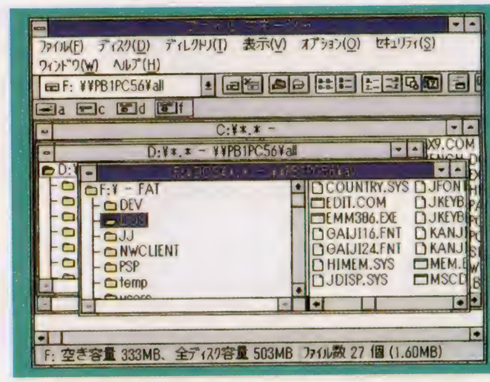
セットアップもウィンドウのメニューで行なえる．Ethernetアダプタの設定さえうまくいけば，ワークグループの接続はできる．TCP／IPなどそのほかのプロトコルを使おうとする場合はちょっと知識がいるが，数台のマシンを接続するだけのワークグループなら問題はない．

アクセスするワークグループ名を統一しておいて，ファイルマネージャを起動し，「ネットワークに接続」メニューで目的のマシンのアイコンをクリックするだけで，ドライブを共有することができる．共有するドライブはデフォルトで設定されているが，目的に合わせて変更することができる．プリンタの共有も同様の操作で設定できる．

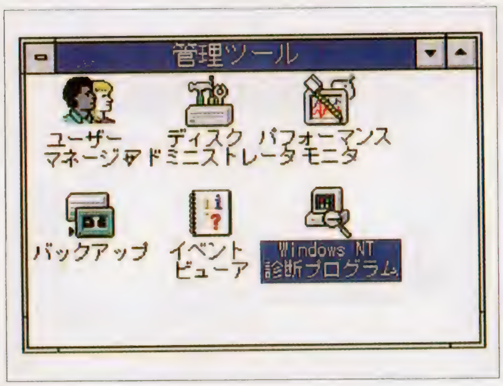
とにかく，単純なワークグループだけを組むならNTは分かりやすいだろう．DOSのコンベンショナルメモリを気にする必要もないし，安定もしている．ただ，ワークグループを組むすべてのマ



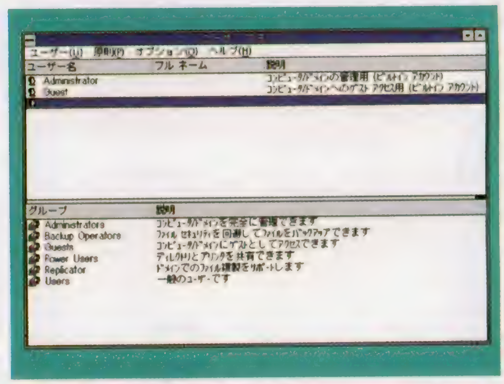
画面20　ユーザーに対するアクセス権を設定する．共有する資源にアクセスするユーザーに対する権利を設定する．



画面21　ネットワークを設定し終わったら，ファイルマネージャでアクセス．接続とマッピングを行なう．



画面22　NTのユーザー管理ツール．システム全体のパフォーマンスやバックグラウンドで動作するプログラムの状態を表示する．



画面23　NTのユーザー管理ツール．NT自身にログインできるユーザーを設定する．システムの変更を行なえるのは特別な管理者だけである．

シンにNTを導入するのもパーソナルユースとしては現実的ではないだろう．やはり，ここは同等のワークグループを構築できるWindows95を待つか，ほかのネットワークOSを導入するのが賢明かもしれない．

素朴な質問のコーナー

読者の方からいただいたハガキに，

アクセラレータカードを共有したいのですが？

というのがあったが，残念ながらアクセラレータの共有はできない（気持ちは分かるが）．ただ，最近ではアクセラレータチップとEthernetアダプタを1枚のカードにした製品がある．以前SCSIカードとセットにした製品を紹介したが，今後こういったコンボ（複合）製品が増えてくるはずだ．98シリーズのように拡張スロットが限られたマシンには歓迎されるだろう．また，この本が出ているころにはメルコからもコンボカードの新製品が出ているはずだ．詳細は追ってレポートするが，98用のカードで高速シリアルポートと双方向パラレルポート，そしてEthernetアダプタを1枚にまとめたものになるらしい．

また，モデムを共有したいという声も多かったが，モデムを共有するということは，接続したリモートマシンのシリアルポートを共有するということである．つまり，ネットワークを介してシリアルポートとデータの送受信を行なうわけだ．ピア・トゥ・ピアのネットワークOSでシリアルポートが共有できるといっても，プロッタのように一方向だけに送信するようなデバイスをサポートするだけで，モデムはサポートされていない場合が多い．やはり，専用の製品を使うしかないだろう．以前も紹介したディアイエスの「MESSAGE PORT」のようにネットワークOS上で動作する製品がある．

来月の予告

次回は，編集部増田女史から

「TOWNSもつなげてほしい〜」

という叫びにも似たリクエストが届いたのでTOWNSでネットワークするにはどうするかを紹介する．また，ついに始動した「編集部ネットワーク化計画」として，編集部に導入する予定のNetWareについて話を進めていこうと思っている．実は，まだNetWareかNTかという議論もあるのだが，まずはNetWareを入れて評価してみるつもりだ．

（浅野）



AV STRASSE

マルチメディアを指向するAVマシンの最新情報

DTV

ノンリニア編集システム登場

VIDEO TOASTER FLYER

1994年の前半，米国Commodore International社が事実上倒産し，身売りの憂き目にあっている．本誌が書店にならぶころにはゆくえが決定しているかもしれないが，近々Commodore U.K.社やCreative Equipment社との間で最終的な合意に達しそうだというニュースが伝わってきている．同社の主力製品のAmiga 4000は，生産を停止して以来，一時は流通在庫の売値が下がったものの，ここ数カ月間は，品不足から逆に値上がりしているというのが現状だ．なお，合意が得られれば，Amiga4000については生産が再開されると言われている．

このAmiga4000，マニア好みのアーキテクチャを別にしても，今なお注目されている理由のひとつに，NewTek社製のビデオ編集システム「VideoToaster」の存在がある．そして，その第二世代の編集システムに位置づけられるノンリニア編集システムである「VideoToasterFlyer」（以下Flyer）に対して大きな期待がある．米国では製品発表しただけで2000台を超える受注があったということからもその期待の度合いが分かるだろう．

ちょうど，1994年11月9日～11日，プロ用の映像機器の展示会である「Inter BEE'94」（国際放送機器展）が幕張メッセで開催され，そこでNewTek社の正規代理店である㈱ディ・ストーム（☎03-3301-5233）から，Flyerや「LightWave 3D Ver.4.0」のマルチプラットフォーム版など期待のシステムが発表，展示されたので，概要をレポートしよう．

まずFlyerであるが，これはVideo Toaster 4000をベースにしたノンリニア編集システムを作るためのハードウェアとソフトウェアのパッケージである．このノンリニア編集システムは，従来の編集システムがテープなどの媒体をベースにした，いわゆる“シーケンシャル”なアクセスを基本とするのに対し，ハードディスクなどを記憶媒体として“ランダム”なアクセスを行なうことを基本とする．操作は，放送品質でデジタイズされたビデオ映像とステレオの音声をハードディスクに記録，カットしてクリップを作成する．このクリップはアイコンで管理され，編集画面のストーリーボード上でドラッグ&ドロップなどの操作を行なうことで，追加，削除，入れ換えなどの操作がマウスで簡単に行なえる（**写真1**）．

もちろん，そこでビデオクリップに対して，VideoToasterの機能であるワイプやDVE（Digital Video Effects），テロップ，レタッチ（**写真2**），3Dアニメーションの機能をほどこせることは言うまでもない．

そしてFlyerのもうひとつの特徴と言っていいのが，各ビデオクリップの再生や，ワイプ，DVEなどの処理を，アイコンとボタンの組み合わせで簡単に，それもディレイなく実行できる点だ．デジタルビデオの伸長やDVEに必要な演算の時間を待つ必要はない．これはVideoToasterを核にした統合化システムから生み出される最大のメリットでもある．

編集の終わった時点でPLAYボタンを押せば，放送品質のビデオが再生される．VTRが接続してあればそのまま録画できるわけである．

気になるクオリティであるが，ビデオ信号は，D2テープデッキと同等の周波数14.3MHzでサンプリングされた8bitデータとして扱われる．再生は，60フィールド/秒，フルオーバースキャン（752×



写真1　ハードディスクに取り込んだデジタルビデオはクリップ単位でアイコン化され，ストーリーボード上で自由に並べ替えたり，追加，削除できる．編集作業中にクリップを再生したり，DVEをかけて効果を確認するといったことがリアルタイムで行なえる．



写真2　上半分にデジタイズされたビデオを表示させ，VideoToasterに付属のペイントツールToasterPaintを使ってレタッチするところ．フレーム単位での処理が可能だ．

480ピクセル）で表示可能だ．ステレオオーディオは，CDクオリティの44.1kHz，16bitでサンプリングされ，約1.76Kbytes／秒のレートでハードディスクに記録される．

ここで注目したいのは，Motion JPEGやMPEGとは異なる独自の圧縮方式でビデオ信号を圧縮，伸長している点だ．この方式は“VTASCアルゴリズム”と呼ばれ，ローカル周波数変調を行なうMPEGなどと異なり，ブロック現象やクロマ信号帯域の制限による色再現時のしみがないという（フレーム間圧縮は行なっていない）．なお，用途に応じて圧縮率はA～Cの3段階から選択できる．

Flyerの動作環境は，VideoToaster 4000，Flyer専用ハードディスクとして2Gbytes以上のSCSI対応HDDを2台以上（A／Bロール編集に対応），Amiga4000またはAmiga2000（2.0以上のシステム，chipメモリ2Mbytes以上，システム用ハードディスク300Mbytes以上）が必要で，CD-ROMドライブと，複数のビデオ信号同士の同期をとるために必要なTBCカードが推奨される．

Flyerは，英語版が63万円（日本語マニュアル付きが67万円）と，従来の感覚から言えば非常に低価格でノンリニア編集システムを構築できることを特徴とする興味深いシステムなので，製品版を待って実際に触った印象をレポートしたい．特に，現在，フルフレームの取り込みに対応したWindows用のビデオキャプチャカードには，1秒間にデジタイズできるフレーム数は同じでも，フレーム間の間隔が均等でないものが多いので，そういった点も含めて比較してみたい．

また，マルチプラットフォーム版のLightWave 3D Ver.4.0については，β版の参考展示にとどまったが，製品版のリリース時期はWindowsNT／Win32s対応のIBM PC版が1995年1月中旬，SGI版が1995年春とされた．ともに価格は未定だが，Amiga版と同程度の価格帯になるとアナウンスされており，もしそれが実現するなら，SGI用の3Dグラフィックスソフトとしては，従来製品より1～2桁も低価格という破格の製品になるはずだ．

すでに本誌ProductsShowcaseで紹介した「REAL 3D」（Realsoft）や近々紹介を予定している「trueSpace」（Caligari）など，Amigaで定評のあるグラフィックソフトを製作してきたソフトハウスが次々にWindows市場に参入してきているほか，プロ向けのPC用3Dソフトでは大手のAutodesk社も「3DStudio for Windows」を1995年の夏以降に発表するということで，Windows用の3Dソフトは1995年の秋にかけて乱戦の気配がある．

Flyerと同時に，R4600（133MHz）を搭載した米DeskStation Technology社製グラフィックワークステーション「RaptorⅡ」（**写真3**），およびAmigaとEthernetで接続し，Video Toasterに含まれる「LightWave 3D」のレンダリングを高速に行なわせるためのレンダリングエンジン「Raptor Plus」（**写真4**）を輸入販売することが発表された．特に，Raptor Plusは，R4600（133MHz）を2個搭載しており，これを利用することで，25MHzの68040搭載のオリジナルAmiga 4000に比べて50倍以上の速度でレンダリングが行なえるのが特徴．価格と納期については，ディ・ストームに問い合わせていただきたい．



写真3　グラフィックワークステーション「RaptorⅡ」．R4600（133MHz）を1個搭載している．主な用途はWindowsNTを利用したネットワークレンダリングなど．



写真4　レンダリングエンジン「Raptor Plus」．R4600（133MHz）を2個搭載したことで，従来機種のRaptorより処理能力が50%向上したという．

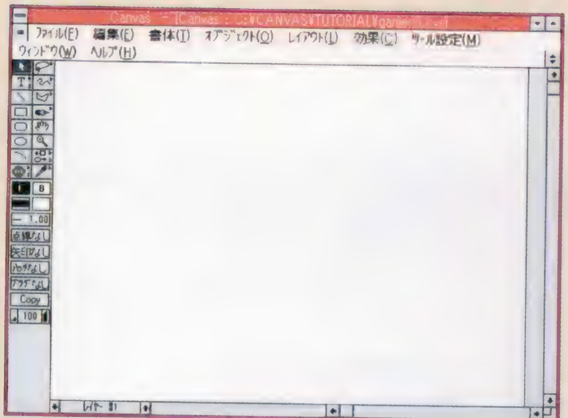


写真 5　Canvas 3.5を立ち上げたところ．Canvasデスクトップが表示され，左端にはツールボックスが表示される．



写真 6　フルカラーの編集に対応．色分解出力も可能なので，本格的なデザインツールとして利用できる．

Grafikprogramme

待望の日本語Windows版が登場

Canvas 3.5 for Windows

米Deneba Software社（☎1-305-596-5644）から「Canvas 3.5 for Windows日本語版」（以下CanvasJ）が発売される．ここではβ版を基に使い勝手を含め概要を紹介する．

Windowsユーザーにはあまりなじみがないかもしれないが，CanvasJは，Macintoshではよく知られている統合化グラフィックアプリケーションである（**写真 5**）．

主な機能は，ドロー，テキストレイアウト，ペイントに分けられるが，それぞれに特徴的な機能を持ち，シンプルなものからテクニカルイラストレーションのように高度なグラフィックスまで作成できるのが大きな特徴だ．

また，フルカラー（1670万色）に対応し，グラフィックカードが対応していない場合は，ディザなどを利用してその表示能力に応じた画面表示が行なわれる（**写真 6**）．

まず，ドロー機能は，ラインや多角形，ベジェなどの曲線，ハッチングによる塗り潰しなどの基本的な描画機能のほか，レイヤー機能や曲線化／直線化，さらにあらかじめ基準となる寸法を設定して，それに従って“オブジェクト”（図形や文字を扱うための基本単位）の寸法を測ったり，作図したりできるCAD系の図面作成機能も備えている．そのため，寸法線を入れた建物の平面図などの凝った図形も作成可能だ（**写真 7**）．

テキストレイアウトは，ビットマップはもちろん，TrueTypeあるいはATMフォントを利用して，さまざまな効果を利用できる．たとえば，オブジェクトと連結させることで，テキストを曲線に沿って配置したり，文字列を変形したり，アウトラインフォントを基に“押し出し”機能を適用して立体ロゴを作成したりできるなどデザインに凝ったものも作成できる（**写真 8**）．テキストに関しては，“テキストルーラー”の機能を利用して，専用ウィンドウを開き，タブや左右への揃え，均等割付を設定したうえで入力が行なえる．また，グラフィックオブジェクトを回り込むようにテキストオブジェクトを配置できるなど，ドロー系ツールというより，DTPツールと言ってもいいくらいの機能を備えている（**写真 9**）．英文用のスペルチェッカも標準で付属する（日本語についてはユーザー辞書に登録すれば可能）．

ペイント機能は，ビットマップのドット単位の編集に加えて，範囲選択のため

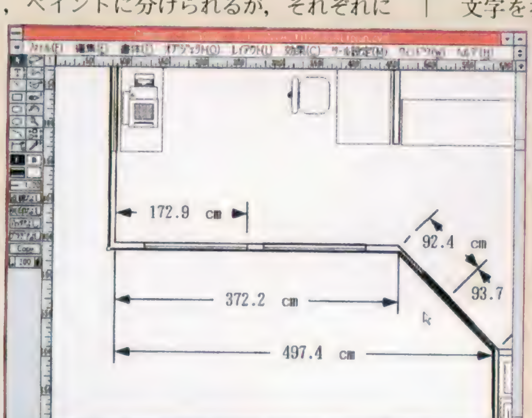


写真 7　あらかじめ基本となる縮尺を決めることで，部屋のレイアウトなどの図面を作成することもできる．環境設定で，目的別に座標系を標準（右回り）やエンジニア（反時計回り）に設定できる．



写真8　テキストの回り込みなど，DTPソフトとして必要な機能を備えているほか，オブジェクトを規則的に並べる並列化も利用できる．

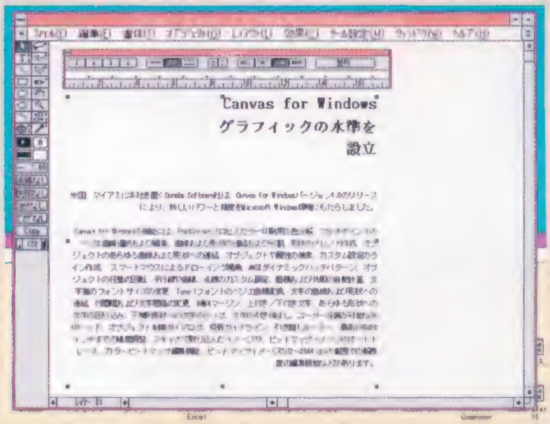


写真9　あらかじめ設定した書式に従ってテキスト入力するためのテキストルーラー．ルーラーは複数設定してそれをセーブして保存しておける．

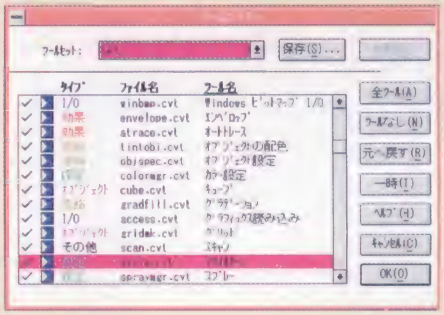


写真10　ツールピッカーを利用して拡張機能のメニューをカスタマイズできる．プラグインとなっているので，将来の拡張も容易だろう．

の投げなわツール，Wacomのドローイングタブレットなどを利用して筆を使ったような強弱のある線を描ける圧力ペンを利用できる．また，オブジェクトを不透明にして背面にあるイメージを見えなくしたり，選択したオブジェクトを透明化して，バックグラウンドカラーの領域を通してその下のオブジェクトが見えるようにしたりといった機能も利用可能だ．

なお，ツールボックスにない機能は，“拡張ツール”としてサポートされており，スペースバーを押しながらCanvasJを起動すると表示される“ツールピッカー”と呼ばれるダイアログボックスを利用して，Toolsサブディレクトリに登録することで利用可能になる（**写真10**）．必要のない拡張機能はメニューから外しておけるわけだ．

ファイルの出力は，独自形式，DXF，EPSF，PIX，ビットマップといったようにWindowsで必要なファイル形式をサポートしているほか，色分解出力，MacintoshではおなじみのIllustrator88，UltraPaintにも対応している．OLEのサーバ，クライアントの両方に対応しているので，他のアプリとの連携も可能だ．印刷に関しては，カラー印刷など複数の版の位置合わせに必要な目安“トンボ”を付ける機能も，拡張機能として備わっているので，高度な編集機能と組み合わせればDTPソフトとしても十分な仕様と言える．

使い勝手については，いったん操作体系を覚えてしまえば，他のドロー系ソフトと比較しても特に使いにくいところはない．操作体系を覚えるのも面倒ではない．ヘルプもカラーグラフィックを多用して分かりやすく作られている．だが，キーボードショートカットは用意されているが，アンドゥやリドゥなどの操作，あるいはアローツールによるオブジェクトの選択の際のキャンセルなどが右ボタンで表示されるポップアップメニューには割り当てられていない．ちょっとしたことだが，使い勝手はだいぶ向上するので，ぜひ対応してほしいところだ．

「Canvas 3.5 for Windows（日本語版）」の価格は４万8000円．MacintoshのGUIを思わせる操作系が残っているが，ドロー系とペイント系の両方の機能を持ち，統合環境を持つグラフィックソフトとしてきれいにまとまっている．これからグラフィックデザインやDTPにチャレンジしてみたい初心者からプロまでの使用に堪えるソフトとしてお勧めできる．ややペイント系が弱い気がしないでもないが，Windows環境では，たとえばペイント系ソフト「SUPER KiD forWindows」（ツァイト／アスキー）がキャンペーン価格とはいえ１万5000円と，だいぶ低価格化が進んでいるので，必要ならそちらを別に購入するという手がある．

なお，386以上のCPU，４MbytesのRAM（８Mbytes以上を推奨）12Mbytes以上の空き容量のあるHDDが環境として必要．



MiCRO MUSiQUES

コンピュータミュージックの最新情報ファイル

La Deuxieme Batiment

2隻目の黒船

Vision J for Windows

音楽ソフトもようやくWindows上が当たり前になってきた．Singer Song Writer，Ballade，レコンポーザと，国内のDOS上の大物アプリはすでにWindows上に移植が完了した．しかし，コンピュータミュージックファンにはもうひとつ，気になる「移植」がある．“他機種からの”移植だ．

プロミュージシャンの間では，パソコンといえばMacintoshという状況がもう長く続いている．それは，MacのOS自体が当初からGUIを取り入れた使いやすいものだったことに加え，PerformerやVisionといった，高機能な音楽ソフトが存在したことが大きい．近年では，ヨーロッパで絶大な人気を誇る2つのドイツ製シーケンサ，CubaseとNotatorが，AtariSTからMacへと移植され，アメリカ勢対ドイツ勢の4つどもえの競争を展開している．

この戦乱が，いよいよWindows界にも波及しそうだ．今年初めにCubaseが移植されたのに続き，この9月にはMac上の大御所VisionにWindows版が登場した．今回は，12月から販売されるVisionの日本語版について，詳細をレポートしたい．

日本語化は完璧

Windows版Visionの日本語版は「Vision J for Windows」という名前だ．Visionは米Opcode社の開発による高機能シーケンサソフトで，Mac用にはVer.2.0が，Windows上ではVer.1.4が動作している．同社によればMac用の既存のソフトはすべてWindowsに移植していくし，今後は同時リリースを考えているという．したがって，将来的にはWindows上でもVer.2.0の利用を期待できるだろう．

Vision J for Windows（以下Visionと略す）は，音楽機材やMac用音楽ソフトの輸入販売を行なっているカメオインタラクティブが日本語化を担当し，富士通が販売するという形を取る．音楽ソフトの場合，単にマニュアルを日本語化するだけという例をしばしば見かけるが，Visionはプルダウンメニューからヘルプ，画面上の表記にいたるまで日本語化している．

富士通が販売するとはいえ，VisionはWindows汎用なので，FM TOWNSに限らずDOS／VマシンやPC-9801シリーズでも動作する．条件は，Windowsが動いて「MIDI」デバイスが利用できること．MIDIインターフェイスがSuper MPUである必要はなく，従来のMPUカードやSoundBlasterなどのMIDIオプション，あるいは（ドライバを入手する必要はあるが）RS-232C端子と音源を直結して使うこともできる．

ではいよいよVisionの世界に触れてみることにしよう．

まるでMacのような画面

Visionを起動すると**写真1**のようになる．左上の，演奏制御を行なうボックス（コントロールバー）のデザインにまず意表を突かれる．平面的なボタン類，幅がない外枠，メニューバーがない――これらはMac上でのウィンドウデザインをそのまま持ち込んでいるためだ．

後述する機能別のサブウィンドウにはWindowsでおなじみの枠やメニューも付くが，ウィンドウ内部のデザインはMac風だ．操作性もMacのそれを前提にしているため，右マウスボタンを使う操作はいっさいない．

実際の操作に入る前に，Visionの特徴的なヘルプシステムについてはひとこと触れておきたい．Visionでは，Ctrl＋Shift＋Altキーを押しつつ画面上のオブジェクト，あるいはプルダウンメニューの項目をクリックすると，その項目についてのヘルプを見ることができる．機能が増える一方の音楽ソフトを使う身にはありがたい機能だ．ただ，キーを3つの

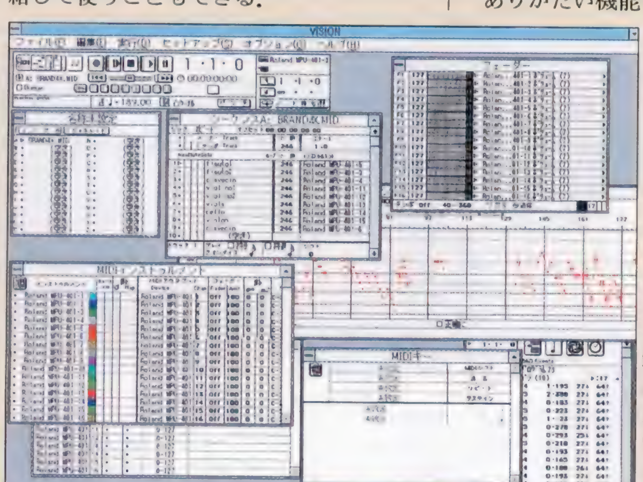


写真1　Vision J for Windowsの起動画面．左上の，2次元ボタンでできたメニューのないウィンドウがエキゾチック．ダイアログボックスはさらに不思議なデザインだ．

押すのは面倒だ．Windows用に移植するなら，Shift＋右クリックなどに振ってほしい気もする．

さあ入力だ

Visionのサブウィンドウは，スタート／ストップなどを管理するコントロールバー，各パートの設定を管理するシーケンスウィンドウ，計26のシーケンスを管理するファイルウィンドウ，各トラックの中のデータを表示するリストウィンドウ（文字，数値形式）とグラフウィンドウ（音の長さが横軸で，音程が縦軸で表示される）の5種類が主なものだ．リスト／グラフ両ウィンドウはトラックごとに個別にオープンできる（**写真2**）．

音楽を作る，あるいはデータを入力する際には，MIDIキーボードの使用が半ば前提になっている．リスト，あるいはグラフウィンドウで，マウスを使って1音ずつ音を入力することは不可能ではないが，手間的にあまりお勧めできない．リストウィンドウでは1音入力するのに毎回インサートボタンをクリックし，各音の発音位置（小節，拍，ティック），音程，強弱，発音時間を入力する必要がある．グラフィックウィンドウは，テンキーで音符の種類を選べ，必要なら強弱や発音時間も簡単にセットできるのは便利だが，音符を思ったとおりの位置に置くのが難しい．マウスカーソルが完全にフリーなので，たとえば1拍目のぴったり頭の位置に置きたいときには，ステータス行のティックの数値とにらめっこしながら置いていくか，とりあえず適当に置いてからクオンタイズ機能を使うことになる．まあ，最後の方法なら慣れればなんとかなるかもしれない（**写真3**）．

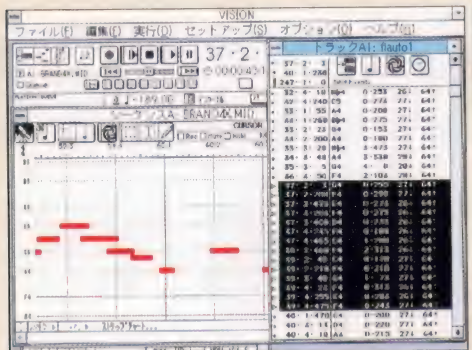


写真2　リストウィンドウとグラフウィンドウ．リストウィンドウの表示は数字だらけだが，編集するだけならマウスでできる．

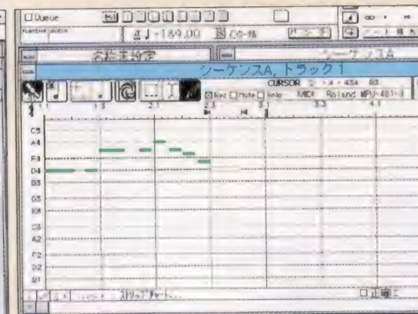


写真3　グラフウィンドウでは，「ペン」を使って，音符をマウスで入力することもできるが，正確な位置に置くのが難しい．

MIDIキーボードがあれば，人間の演奏をそのままデータとして取り込む（リアルタイム入力）と，1音ずつ音程や音の長さを指定しながら入力する（MIDIステップ入力）方法が使える．

後者から解説しよう．コントロールバーにあるステップ入力ボタンを押すと，「ステップ入力」のウィンドウが現われる．ここでは音符の種類と，音の強弱（実際に鍵盤を押した強さを取ることもできる），実際に発音する時間（時間そのものを記述するほか，音符の長さに対するパーセンテージでも指示できる）を，すべてマウスで簡単に指定できる．変更したい対象にマウスカーソルを当てて左クリックすると，選択可能な一覧がポップアップしたり，数値の場合には増減を指示できる（**写真4**）．

このあたりの操作のしやすさは，Mac上で長年洗練させただけのことはある．たとえば数字の欄にカーソルを当てると，文字の上半分のエリアではカーソルが上向きの矢印（↑）に，下半分では下向き（↓）に変わる．その状態でクリックすると，数値を増減できるという仕組みだ．ボタンを押し続けると，だんだん速く数値が変わるようになる．さらに，ボタンを押したままカーソルを上下に動かすと，数字を大きく変化させられるという，3段構えの対策を講じている．

ステップ入力を行なっているときに，録音対象トラックのリスト／グラフィックウィンドウをオープンしておくと，入力結果を即座に目で確認できる．残念なのは，画面の最後まで入力しても自動で

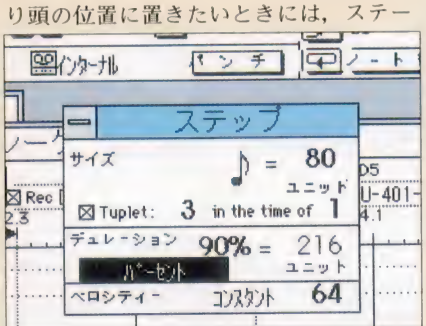


写真4　1～32分音符，21種類の音符を簡単に指示できるステップ入力モード．強弱と発音時間もいろいろに設定できる．

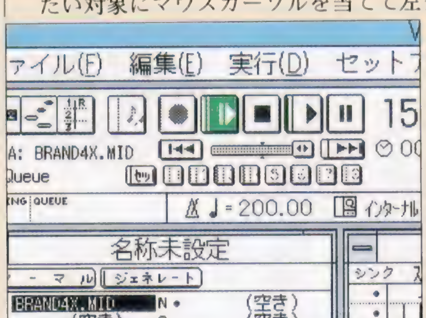


写真5　ジョグシャトルのノブをつかんで最速の早送りをしているところ．ボタンを離すと中央に戻る．



写真6　いくつでもマーカーを置くことができる．マーカー間のジャンプは，ジョグシャトルノブの両側のボタンでできる．

はスクロールしてくれないことだ（データ自体は入力される）．長い範囲をステップ入力する場合には，ときどき表示を手で次のページに送る必要がある．

リアルタイムへのこだわり

リアルタイム入力のしやすさも特筆に値する．録音ボタンを押してMIDI楽器を演奏し，ストップすれば入力完了という基本操作は他のソフトでも同じだが，使い勝手は別次元のものがある．たとえば，

①MIDIキー機能

パソコンのキー操作を，MIDIキーボード上の任意の鍵盤に割り振ることができる．数は無制限．したがって，スタート，ストップ，巻き戻し，ジャンプなどを，ふだん使わない上や下のほうの鍵盤に振っておくと，パソコンにほとんど触れずに作業が続けられる．

②ジャンプ機能の充実

まず，曲中の8つのポイントを記憶させられる「ロケーター」機能がある．これらの点にはキーボードの1～8のキーが対応していて，手軽にジャンプできる．

次に，曲中にマーカーを置くことができる（数は無制限で，個別に名前が付けられる）．各マーカーには，ポップアップウィンドウを使って簡単にジャンプできる（**写真6**）．

曲の演奏の制御は，スタート／ストップ／コンティニューに加え，前後のマーカーに飛ぶ専用ボタンと，「ジョグシャトル」まで付いている．ジョグシャトルのノブをマウスでドラッグすると，任意の速度で早送り／巻き戻しができるようになっている．

これらの機能は，長い曲を複数の部分に分けて仕上げていくときに本当に重宝する．

③範囲指定がしやすい

リアルタイム入力を行なう場合，弾き間違い，弾き直しは避けて通れないが，「再入力を行なう範囲の指定」は一般にかなり面倒である．

Visionでは“[”を押すと「引き直し開始点」を，“]”を押すと「引き直し終了点」をセットできる（マウスでボタンを押す方法もある）．これは曲の演奏中でも機能するので，聞いていて間違いに気づいたら，ジョグシャトルでちょっと戻して，直前に来たら［を，間違い点が過ぎたら］を押すだけで，差し替え範囲がセットできるわけだ．

また，リスト／グラフウィンドウ上で間違いを見つけた場合は，その範囲をマウスでセレクトしたあと“[]”と押せばいい．リアルタイム入力のことを真剣に配慮していることが伺われる（**写真7**）．

豊富で強力な編集機能

さて，曲を仕上げるには，細部を聞き込んでのデータの編集作業が必要だ．Visionは，プルダウンメニューのメニューの数からは想像できないほど豊かでパワフルな編集機能を持っている．

データを修正するには，リストウィンドウで直接数値を書き換えてもいいのだが，Visionの真骨頂はグラフィックウィンドウにあるだろう．音程と音の長さが棒で表示されることは冒頭で述べたが，ウィンドウの下部には，各音の強弱や，音符以外の各種データ（ピッチベンド，ボリューム，モジュレーションなど）をグラフィカルに表示させることができる．ここまでは今ではそう珍しくないが，このデータをマウスひとつで粘土のように加工できるところがVisionのよくできたところだ．

画面の一番下の欄に注目してほしい．左から範囲指定用のセレクタ，データ描画用のペンシル，それにツールボタンがある．セレクタは，この欄のデータをカット&ペーストしたりするのに用い，ペンシルは文字どおり，データをグラフィカルに書き込むためのものだ．書き込む方法も，直線，曲線，ユーザーのフリーハンドなど5種類が選べる（**写真8**）．

ツールボタンは，押すと6種類の道具がポップアップする（**写真9**）．このツールは，すでに入力されたデータを加工するのに威力を発揮する．データを任意のパーセンテージの数値にする「スケール」，任意の数値を足し引きする「プラス」，許容する最大／最小値をセットする「マキシマム」「ミニマム」，ある音を次の音の直前まで伸ばす「レガート」，多すぎるコントロール情報を適当にカットする「細く」がある．曲の最後のフェードアウトを作りたければ，「スケール」



写真7　リスト／グラフィックウィンドウ上の選択範囲や，演奏中の任意の時点を，[] キーやボタンでセットできる．弾き直しにも気が滅入らない．

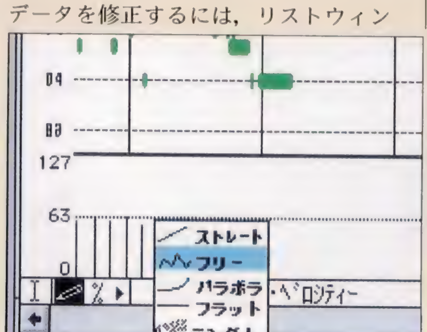


写真8　ペンの使い方が5種類選べる．画面上はピッチベンドを表示しているが，ベロシティや各種コントローラも表示できる．

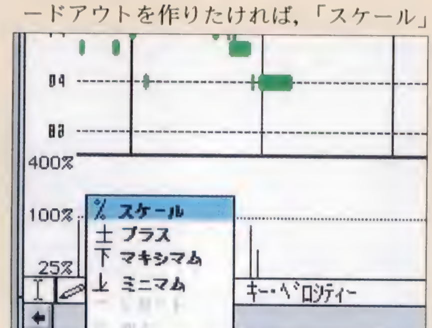


写真9　加工ツール6種．まずここで方法を指定する．

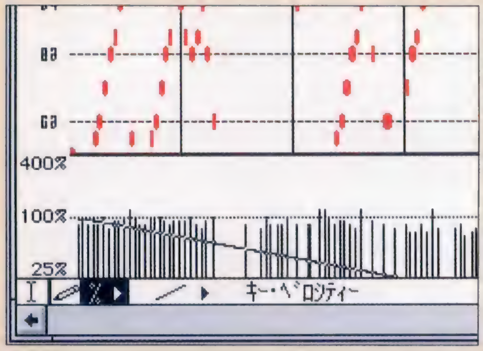


写真10 フェードアウトさせているところ．さきにスケールを選んでいるので，目盛りが%表示になっている．

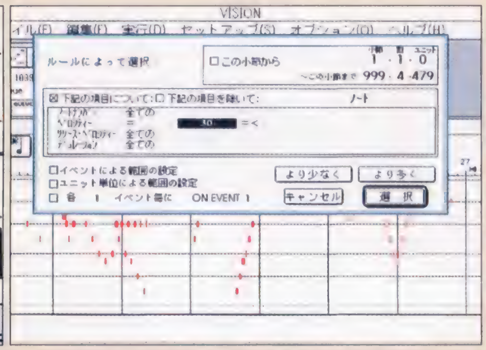


写真11 「ルールによる選択」機能で，音量が30以下のデータをピックアップしようとしているところ．

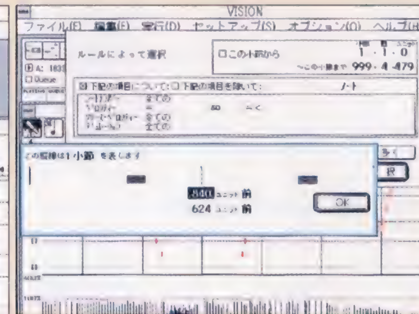


写真12 1小節の中の特定の範囲だけを選択する「ユニット単位による範囲の設定」を行なっているところ．

ツールを選び，100%から25%まで「線」を引けばいい（**写真10**）．

さて，音楽データの編集には，画面上に表示された部分のデータの加工のほかに，曲全域にわたって特定の処理を行ないたい場合がある．たとえば，あまりに音量が小さすぎる音は一定以上の音量に引き上げたい，といった場合だ．

こういう処理は，「ルールによる選択」機能によって特定の条件に合う音符（に限らずMIDIデータはなんでもピックアップできる）を選択し，適当な編集機能（この場合は「ノートの変更」→「最小値」）を併用するのが楽だ．

「ルールによる選択」機能のフィルタ機能は実に細かい．上で述べた「ある音量以下の音」を選ぶくらいは序の口で，「ある範囲内の」「指定範囲以外の」「30または72」といった指定が，音程，音量，音の長さなど，MIDIのパラメータすべてに対して可能なのだ（**写真11**）．条件の絞り込みも可能で，たとえば「中央のド以下の音程で，音量が100以上の音」で「ペダルが踏まれた状態にあるもの」を抽出したりもできる．さらに，1小節の中の特定の部分だけを選択する「ユニット単位による範囲の設定」というオプションもあり，「3拍目付近のスネアドラムの音」だけを選択して25%音を強くする，などといった変形も一発で可能だ（**写真12**）．

音の粒を揃える「クオンタイズ」にも，細かい設定項目が用意されている．「あるべき位置」にどれだけ近づけるか（強度）を設定できるのは当然として，どの範囲の音を対象にするか（感度），あるべき位置をあいまいにする「あいまい度」，スウィング風のノリを演出する「スイング」といった項目を，ユーザーがセットできるようになっている（**写真13**）．

これらの機能は，グラフィックまたはリストウィンドウ上にある「モグリファイアイコン」や，表示されたダイアログボックス上の文字や設定項目をクリックするだけで利用でき，いちいちプルダウンメニューを引っぱり出す必要がない．Windowsアプリの作法とはかなり違うが慣れれば確かに使いやすくできている．

今回のVisionはVer.1.4ということもあり，譜面表示機能はない．機能的にはCubaseと比べると簡素な部分があるが，Windows上での音楽ソフトとしては間違いなく第一級のものである．特にMIDIキーボードを多少なりとも演奏できる方にとっては，Mac上で培われた，Visionの練り上げられた操作性の秀逸さには感動すら覚える．個別に触れていくときりがないが，たとえばグラフィックウィンドウでは，各音を表わす棒の左端をつまむと左右に（発音タイミング），中央をつかむと上下に（音程），右端をつかむと棒が伸び縮みする（発音時間）といったぐあいに，可能な限りマウスひとつで作業できるようにという配慮は，長年GUIベースのソフトを開発してきたメーカーならではの完成度の高さだ．Cubaseのドイツ的な完璧さに対抗できる，Mac譲りの操作性の妙を持つVisionは，Windows用音楽ソフト界における第二の黒船であることは間違いない．

（野口）

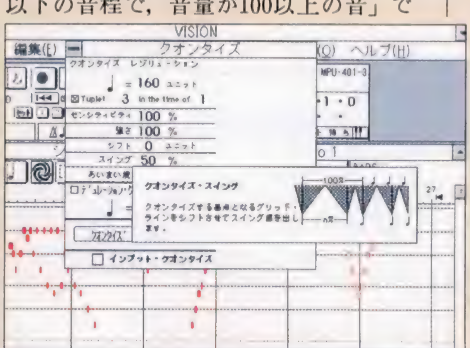


写真13 クオンタイズの設定画面．用語の意味をオンラインヘルプで見てみた．図まで使った丁寧な解説だ．

製品名	Vision J for Windows
価格	5万8000円
対応機種	Windows 3.1が動作し，MIDIデバイスが利用できること．
発売元	富士通(株)
問い合わせ先	☎03-3730-4330

DATA BASE

軽快ツールで情報を操る

インフォアシスト for Windows

知子の情報 Windows

㈱ソフトウェア情報――――――――――――国友 正彦

Windows用アプリケーションは多機能／高機能化が進んだものの，必要となるシステムリソースも増加の一途を辿っている．テグレットの「知子の情報」とアシストの「インフォアシスト for Windows」は，DOS版で高い評価を受けたソフトのWindows版だ．どちらも軽快さが大きなポイントとなっており，肩の凝らない文房具感覚のツールだ．

軽量級データベース

ご承知のとおり，Windowsはスイート製品のキャンペーン販売が目立っている．このおかげで，かなり多くのかたが最新最強の三種の神器を入手したことだろう．

もっともそのわりにはWindowsの良さを上手に引き出している利用者は少ないらしい．Microsoft社によれば，Windows 3.1で複数のアプリケーションを切り替えて利用しているのは全体の2割程度だという．そんなものなのだろうか．ちょっと意外である．OLEだのDDEだのをガンガンに使いこなしている人の割合も知りたくなる．それはともかく，ひとつの装置が人々に受け入れられていくには，長い道のりが必要らしい．

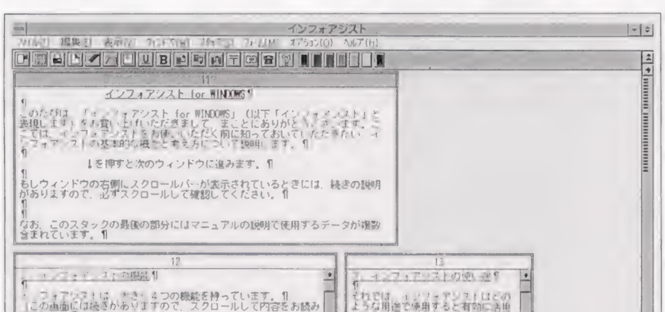
今回のデータベース2本は三種の神器とはちょっと違う．便利な小道具と呼ぶべきものだ．もちろん人によってはこの道具がパソコン使用時間の大半を占める場合もあろう．こうした小道具が登場することで，ようやくWindowsの利用も奥行きが出てくる．

インフォアシスト

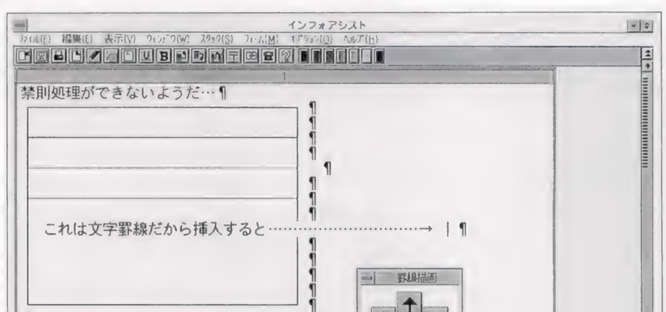
まずはインフォアシストから．こちらは「ゆーぴーメモ」という名前でMS-DOS版がけっこう人気を博していたもの．本誌でも紹介したことがある．

それがそっくりWindowsに移植された．視覚に訴える形でユーザーインターフェイスもいくつかの改良が施されている．もともとの考え方はMS-DOS版とおんなじだ．「とりあえずなんでもパソコンでメモしてしまえ」というのが基本にある．紙のカードに，思い付いたことや忘れてはならないことをメモするのとおなじだ．ともかくキーボードから入力しておく．時間のあるときに落ち着いてデータの整理を行なう．必要なメモはすぐに引き出せるような仕掛けが備わっている．

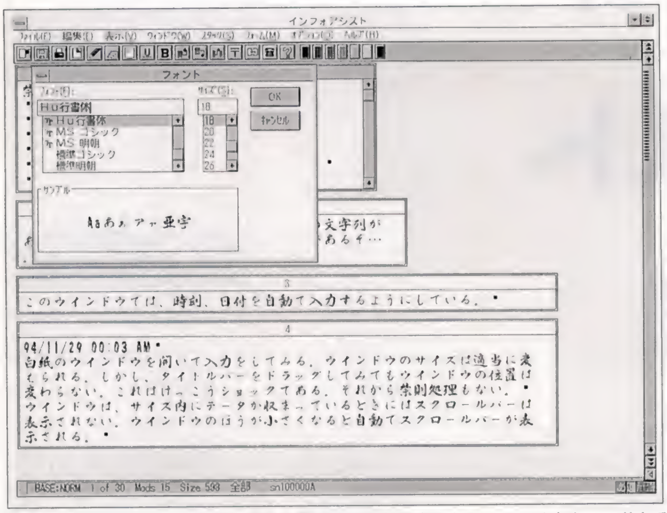
とりあえず画面をみてみよう．起動すると，**画面1**のようになる．ごく標準のWindowsアプリケーションのスタイルだ．上にメニューバーがある．その下にツールのボタンが並ぶ．データ用のウィンドウがアプリケーションのウィンドウ内に表示される．複数表示させることもできる．画



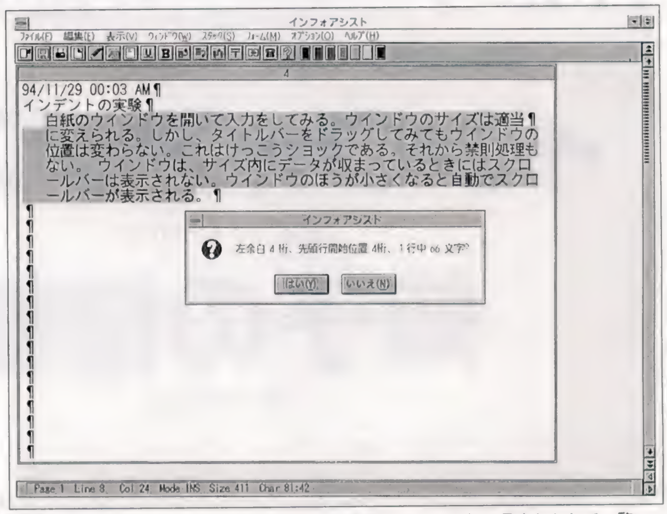
画面1　インフォアシストの画面．メニューバー，ツールバーというごくふつうの構成だけれど，右端のスクロールバーがちょっと変わっている．



画面2　空白のウィンドウに文字と罫線を入力してみた．罫線は文字罫線だから挿入するとずれていく．右のダイアログは罫線を引くためのもの．



画面3　フォント，サイズを指定する画面．ここで指定したフォントは全ウィンドウで共通して使われる．文字罫線のある書体を選ばないと，罫線は使えない．



画面4　インデントをつけているところ．左寄せされている行は見出しとして一覧コマンドで拾うことができる．

面ウィンドウ最下部には操作時のガイドが表示される．多少変わっているのはスクロールバーだ．

インフォアシストでは，データはスタックと呼ばれる単位で管理される．スタックはメモ用紙の束のようなものだ．1つのスタックが1つのファイルに対応している．拡張子.WDという名前のファイルになる．

ひとつのスタックはふつう複数のメモ用紙でできている．ひとつのウィンドウが1枚のメモ用紙に対応している．50枚のメモを入力すると，50のウィンドウができあがる．ウィンドウはサイズの変更が可能になっている．表示しきれないサイズまで入力すると上下のスクロールバーが付属する．

インフォアシストを起動して最初に開くのはBASEという名前のスタックだ．autoexec.batという名前のバッチファイルが最初に自動で実行されるように，インフォアシストではBASE.WDという名前のスタックは最初に自動で開くことになっている．スタックはほかにもいくつかサンプルとして付属してくる．また自分でいくつでも作成できる．ただし，いちどに開けるスタックはひとつだけだ．別のスタックを開くときには，いま操作しているスタックは閉じる．スタックとスタックの間では，データはコピー&ペーストできる．また，後述のように，ほかのスタックへデータを送る（複写する）ための仕掛けも準備されている．

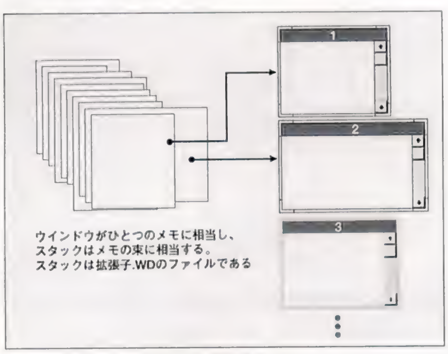


図1　インフォアシストの概念図

通常，カード型データベースを作成するときの作業といえば，データベースの定義になる．項目名，項目の属性，長さ，計算式，入力されるデータのチェック方法…とさまざまにデータをおさめる器の形式を定義しなければならない（最近のソフトではかなり自動化されてきているが）．

インフォアシストではこの作業がまったくといってよいほどない．逆にいえば，入力にあたってデータの形が厳密に制限されることはない．たとえばこのBASEという名前のスタックにも電話のメモ，つまり誰からどんな電話があったよといった内容を入力してもいい．交通費精算のためのメモ，あるいはちょっと思い付いたアイデア，あるいはアポイントなどなんでも入力して構わない．

ここではひとつ何か工夫を思い付いたとしよう．F7を押して，新しいウィンドウを開く．新しいウィンドウはスタックのいちばん最初に表示される．紙のメモ用紙の場合とおなじで，最新のものがいちばん上にくる．

開いたウィンドウは何も書いていない空白だ．ここに工夫の内容を書く（**画面2**）．最大で半角3万文字まで書ける．何回改行してもいい．ただし使えるのは文字と罫線（文字罫線）だけ．文字の種類，サイズも1種類だけ指定できる．10ポイントと14ポイントの2種類，あるいはゴシックと明朝を使い分けるといったことはできない（**画面3**）．下線，太字，反転などの装飾，色はつけることができる．

そのほかに表現としては，インデントをつけたり，センタリングをしたりすることはできる（**画面4**）．

なお，入力時には，CTRL+Dで日付，CTRL+Mで時刻，CTRL+Kで連番を自動で入力することができる．

思い付きメモがひとつできたら，次に名刺を入力してみる．名刺のような定型のデータの場合は，それなりのフォームが準備されているのでこれを呼び出す．名刺のフォームを呼び出すと，会社名，部署名…などなど，ふつうのデータベース管理ソフトのようなウィンドウが開く（**画面5**）．ここにデータを入力していく．次の入力項目へカーソルを前後に移動するにはタブキーあるいはSHIFT+タブ

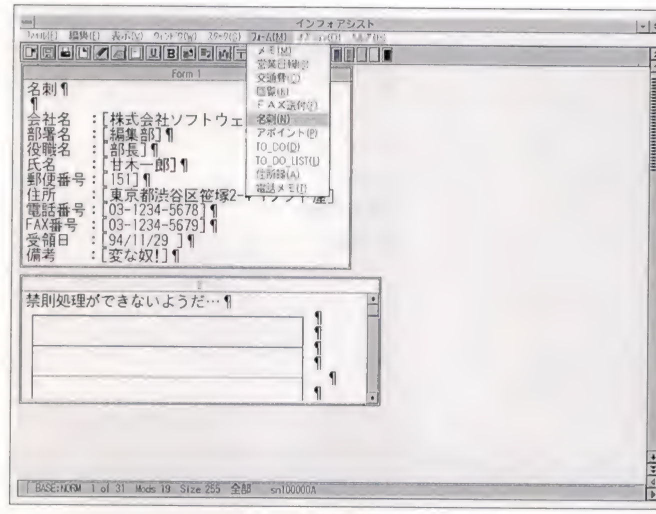
キーを押す．

名刺のようなあらかじめ準備されたフォームは，11種類ほど商品に添付されてくる．さらに自分で好みの形を作成してもいい（**画面 6**）．

さてこれでBASEのスタックには２枚のメモが増えたことになる．白紙のメモ用紙１枚と名刺１枚だ．このように，スタックの中身はどんなに雑多にデータを詰め込んでもいい．

入力したデータは，表示のモードにより，複数のウィンドウとして表示させたり，ひとつのウィンドウを大きく表示したりできる（**画面 7**）．スタック内のウィンドウは，上下の矢印キーですばやくめくれる．スクロールバーのちょっとかわった仕掛けは，このウィンドウをパラパラめくるためのものになっている．

画面 5　名刺管理のフォームを呼び出して利用しているところ．タブキーで項目のあいだを移動する．



入力したデータの編集と利用

最新に入力したデータは，スタックの上のほうにあるのでいつでも参照できる．しかしそれでは単なるメモだ．インフォアシストでは書き込んだデータを有効に活用するための機能がいくつか準備されている．それを紹介しよう．

編集機能でいえば，スタック内でウィンドウ単位での複写，削除，移動ができる．ウィンドウ内で文字列単位での編集ももちろんできる．

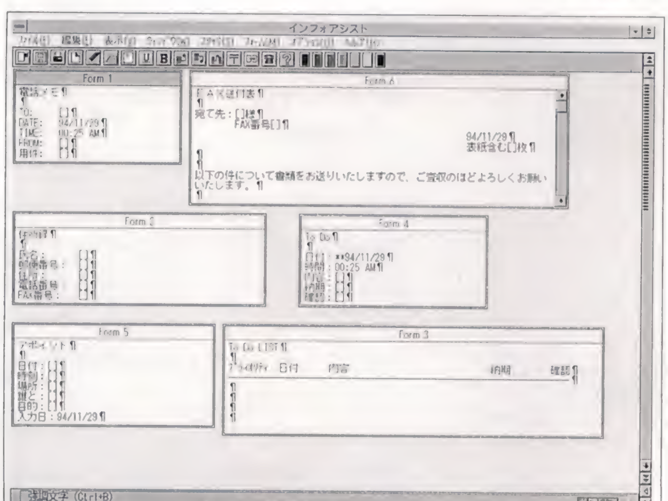
ウィンドウ同士の結合，分割機能も準備されている．半角ハイフンを2つ並べて入力しておき，分割コマンドを使うとその行から自動で2つのウィンドウに分割される．パソコン通信のログ管理などに便利そうだ．

並べ替えもウィンドウ単位，ウィンドウ内での行単位のどちらでもできる．ウィンドウ単位での並べ替えをする場合には，並べ替えの軸となるデータの前に，あらかじめ特別な記号を付しておく必要がある（**画面 8，9**）．たとえば●（全角）でもよいし，@（半角）でもいい．入力時にそうした行を作っておく．位置はウィンドウ内のどこでも構わない．

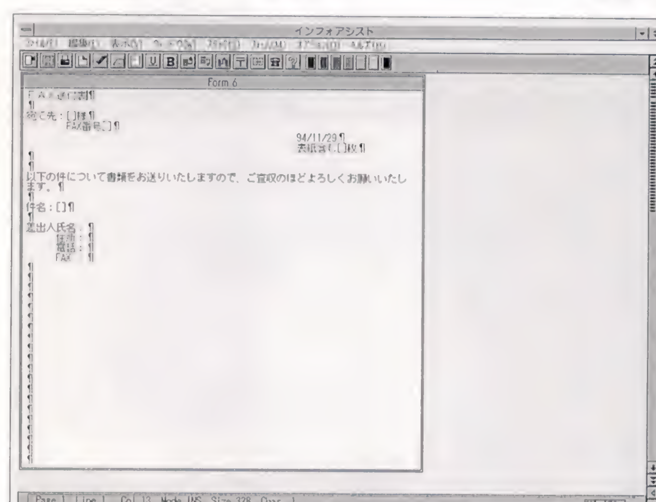
並べ替えをするときに，インフォアシストがその記号を尋ねてくる．格別な記号をつけて入力していないときには，各ウィンドウの最初の行のデータで並べ替えが行なわれる．

ウィンドウ単位だけでなく，ひとつのウィンドウ内で行単位での並べ替えもできる．

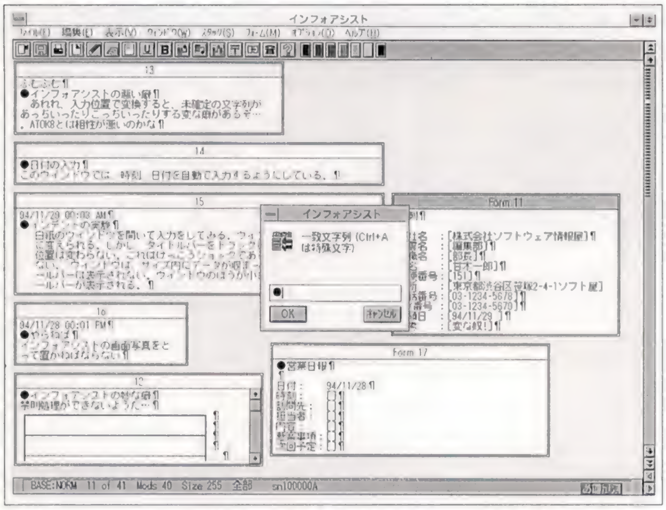
ウィンドウ単位での手動での位置の変更も可能だ．スタックの一番上にもってきたりいちばん下に押し込んだりできる．検索もウィンドウ内の検索とスタック内の検索がある．ウィンドウ内の検索はごく単純で，比較する文字列を入力するとウィンドウ内で該当する最初の文字列にカーソルが飛ぶ．文字列の置換もできる．ウィンドウ単位での検索はちょっと面白い．検索用のウィンドウを開いて検索する用語（キーワード）を入力する（**画面10**）．



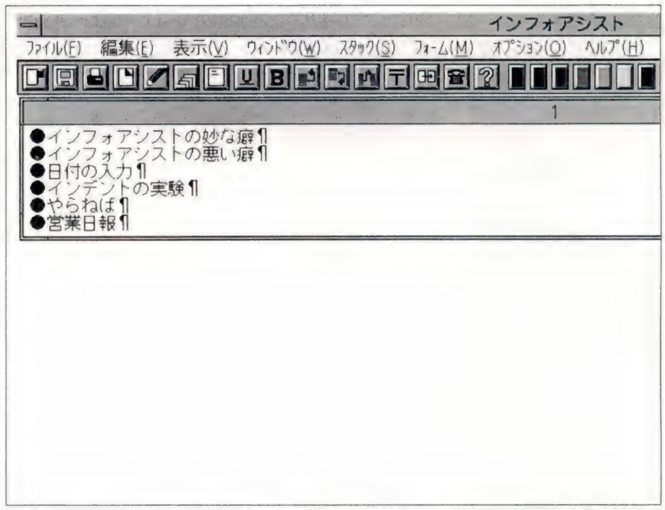
画面 6　フォームのいろいろ．名刺のほかにもFAX送付表とか精算用などもある．



画面 7　ひとつのウィンドウを大きく表示させて編集しているところ．編集モードと呼んでいる．ESCキーで表示モードに戻る．



画面8　ウィンドウの一覧を作成した結果．●を含むウィンドウの行を拾い集めている．



画面9　スタック内のウィンドウ単位の一覧作成を命じているところ．●を含む行を拾えといっている．各ウィンドウには●で始まる行がある．

このとき，該当するウィンドウが右側の窓（検索マップ）に表示される．

検索の方法は左側のラジオボタンに並んでいる．たとえば全角／半角，カナ／かなを問わない「あいまい検索」がある．一致というのはふつうにぴたりと文字列が一致するものだけを選ぶ．「連想」は，いくつかキーワードを並べたときに，多くのキーワードが合致したものから順に表示する．たとえば名刺ばかりが入力されているスタックで，「株式会社，営業部，東京，係長」などとキーワードを並べたときに，全部合致するウィンドウがなければ，3つまで合致しているのはどれかというのを表示する．なお実際にはキーワードの区切りは半角空白を使う．

AND，あるいはORは絞り込みをするときに使う．「反転」は補集合をとる．「サイズ」はウィンドウのサイズで検索する．「日付」は日付形式のデータを検索する．日付形式とは，たとえば「＊＊94/12/18」というように，「＊＊」という記号をつけて書き込まれたデータだ．この記号の種類は環境設定で好みの記号がつけられる．この記号がつけられたデータは日付として認識され，開始日，終了日で期間を検索することもできる．重複は内容がまったくおなじウィンドウを探し出す．

スタックは全部メモリ上で管理される．そのため，キーワードを入力したとたんに該当するウィンドウが検索マップに表示される．これ以上ないほどキビキビ動作する．

検索で条件に該当したウィンドウだけを表示させることができる．桐などでいうところの選択状態にしておける．ワンタッチで全ウィンドウの表示に戻せるのも使い勝手がいい．

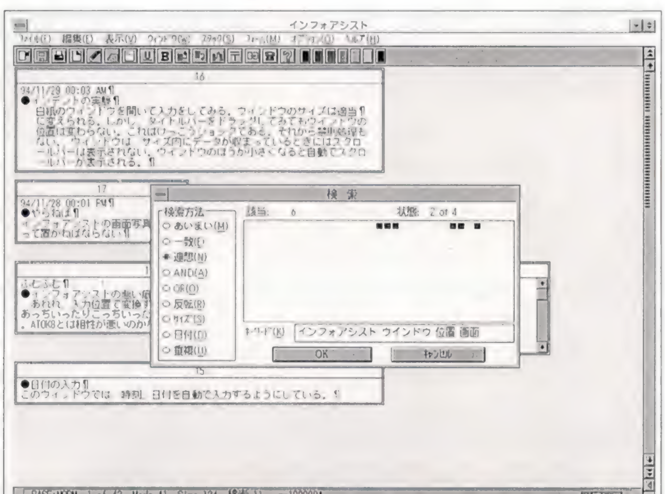
検索では，もうひとつ過去日付の検索という機能が準備されている．これは指定された日付形式で入力されている日付データのうち，昨日以前のデータを選ぶ機能だ．個人情報の管理用具としての利用を意識した機能だ（**画面11**）．

もうひとつ面白いのが一覧を作成する機能だ．これもウィンドウ内での行単位の処理と，スタック内でのウィンドウ単位の処理がある．

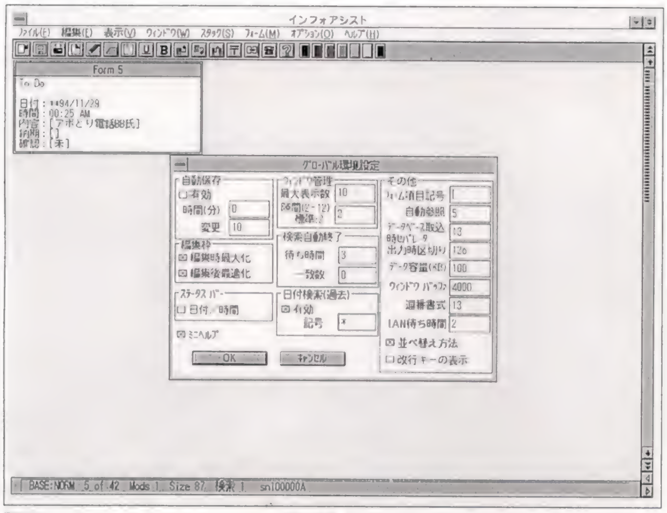
ウィンドウ内での行単位の処理では，たとえば指定した文字列を含む行の一覧を作ることができる．見出しに「○」という記号を必ずつけておくと，見出し行だけを拾い集めた一覧のウィンドウができる（**画面12**）．

あるいは，左寄せされている行だけを拾って一覧を作ることもできる．これは内容部分がぶらさがりのインデントがかかっているときに，見出しだけを抜き出すことになる．これらはいわば，アウトラインプロセッサで下位の部分を非表示にしている状態だ．

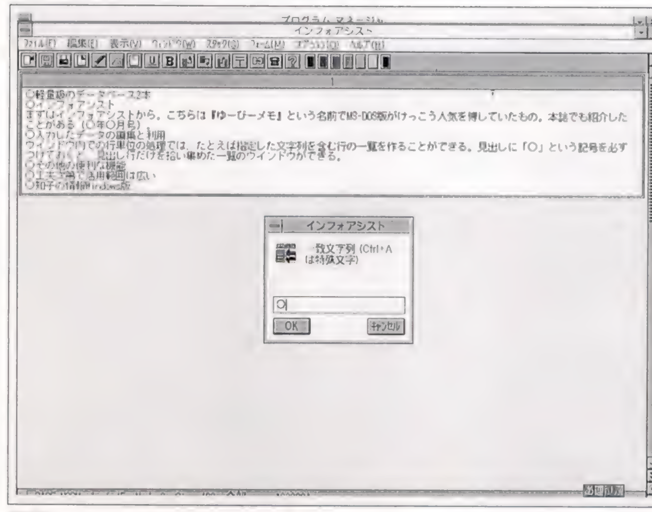
スタック内でのウィンドウ単位の一覧も似たような機能だ．こちらでもやはり指定文字列を含む行の一覧を作ることができる．また各ウィンドウの1行目だけ



画面10　検索のダイアログで連想を利用しているところ．キーワードには半角空白をセパレータにして複数のキーワードを入力している．4つのキーワードのうちで2つを含むウィンドウが6つあることを示している．



画面11　日付の検索をONにしている環境設定のダイアログ．真ん中の段，下側に日付検索を有効にしていると起動時に探し出して残している案件のウィンドウを表示する．



画面12　ウィンドウ内の行の一覧を作成しているところ．見出しの一覧などを作成することができる．

を集めて一覧を作ることもできる．

複数のスタックのあいだでのデータのやりとりは，文字列単位であればクリップボードを介してコピー&ペーストできる．もし複数のウィンドウであれば，グループとして扱うコマンドでひとつにまとめ，ほかのスタックへ送信することができる．

そのほかの便利な機能

インフォアシストはPIMとしての利用も意識している．カレンダーを作成する機能やアラームなども準備されている．

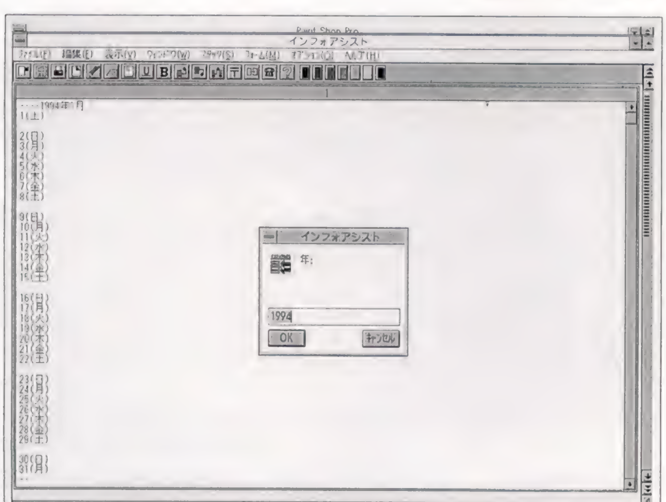
カレンダーの作成は，1年分の日付を1行1日としてひとつのウィンドウとして作成する．もちろん曜日も記入されているし，1週間ごとに1行分空白行を入れてくれている．これは日程表などを作るのに使う（**画面13**）．祝祭日まであらかじめ入れておいてくれるとありがたいけれどそこまではできない．

1年分がひとつのウィンドウになるから，11月や12月などうしろのほうが使いにくいと感じるかもしれない．この場合には，1カ月ごとに分割マークが入っているので，分割コマンドで1か月分ずつにウィンドウを割って使ってしのぐ．

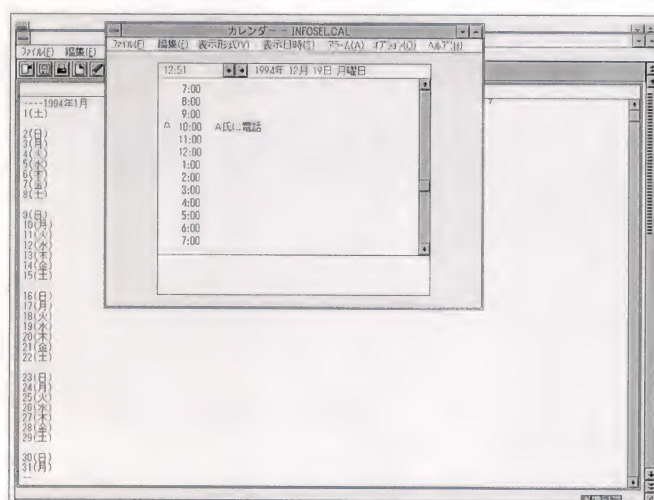
アラームはカレンダーウィンドウを表示させ，日付や時刻の該当部分に要件を書き込み，アラームをONにしておく．時刻が来ると音を鳴らして要件を示したウィンドウを表示する（**画面14**）．

そのほかに，BASEスタックに日付形式で入力しておいたデータは，インフォアシストの起動時に過去になってしまった分のデータのみ検索して表示させるなどの機能がある．なかなか処理できない案件は，ここに澱のように沈殿してしまうことになるわけだ．

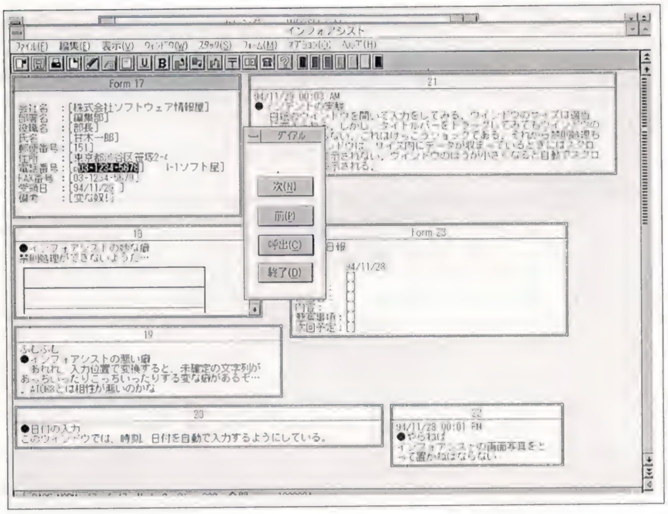
電話をかける機能もある．日付形式と似て，電話番号特有の形式を持たせて書き込んだデータは，ダイヤルのコマンドを使うとそこに自動で電話をかける．電話番号の記憶ミスとか，プッシュボタンの押し間違いがなくなってなかなか便利だ．とくに名刺のデータをたくさんもっていると都合がいい（**画面15**）．



画面13　カレンダーを作成しているところ．年を入力すると1年分の日付が並ぶ．



画面14　アラームを設定したところ．時間は1分刻みで指定することができる．



画面15　オートダイヤルをしているところ．特定の記号から始まる文字列は電話番号として認識し，モデムを通じてダイヤルさせることができる．

学習時間もかなり少なくてすむ．マニュアルも地味ながらしっかり分かりやすくできている．週末に購入すれば，月曜日からはなんとか利用できる．次の月曜日にはカシャカシャと使いこなしているかもしれない．そのぐらい単純明快な道具だ．ゆーぴーメモをご利用のかたはさらにすばやく利用できるだろう．

不便を感じた点を並べるとすれば以下のようなところにある．

・印刷の制御が古くさい

印刷はあまりきめ細かい指定ができるわけではない．それに強制改頁とか，メモ行などの指定にドットコマンド（WordStarみたい）を使うのである．これはちょっと驚きだ．もっとも，印刷しなければならないようなデータはあまり入力しないし，同時にワープロなども起動しているはずだから，そちらにコピー＆ペーストして利用するほうがずっと安心できるし，レイアウトもいろいろ使える．というわけでこの欠点は，あまり目立たないといえる．

・複数のスタックにわたった処理ができない．

このため，結局BASEスタックにドコドコとなんでもかんでも詰め込んでしまうことになる．少なくとも小生はそうで，せっかく別のスタックを利用できるのならば，もうちょっと連携プレーがしやすいほうがいいかもしれない．

なお，ほかのデータベース管理ソフトからのデータの読み込みは，テキストファイルにして落としておけば可能になる．テキストファイルの中で，レコード間の区切りとして半角ハイフン2つ「- -」を入れておけば，読み込んだあとで分割コマンドを使い，1人分のデータを1つのウィンドウに対応させ，いくつかのウィンドウに分割できる．データベース管理ソフトに限らず，大量の文書データをsedやawkを使ってデリミタを埋め込み，一気にインフォアシストに持ってくることもできるだろう．

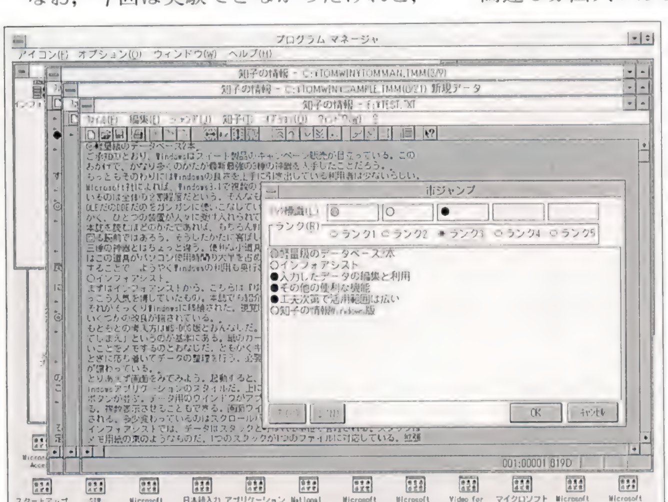
なお，ごくわずかな相違はあるものの，ゆーぴーメモで作成したデータはほとんどそのまま生かせるようになっている．

なお，今回は実験できなかったけれど，LANにも対応しており，複数の利用者が互いのスタックにデータを送りあったりすることもできる．

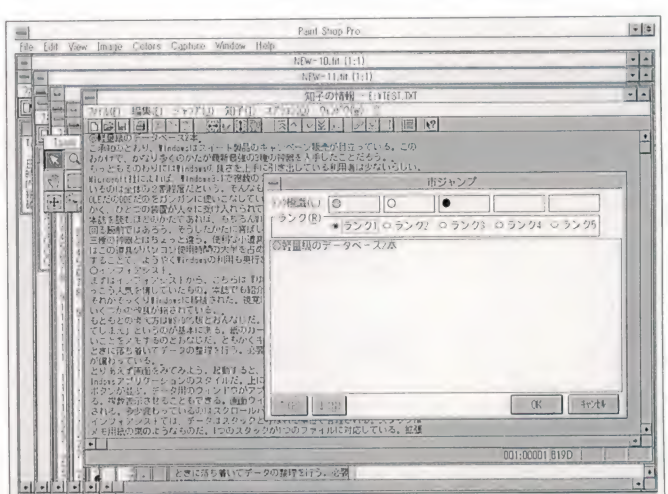
工夫次第で活用範囲は広い

インフォアシストは，とても単純な道具である．ようするにメモ用紙であり，自由に何を書いてもいい．あとでの利用を考えたときに，独特の形式での入力，たとえば日付入力，あるいは電話番号入力，あるいは特定のフォームをひな型として入力することになる．

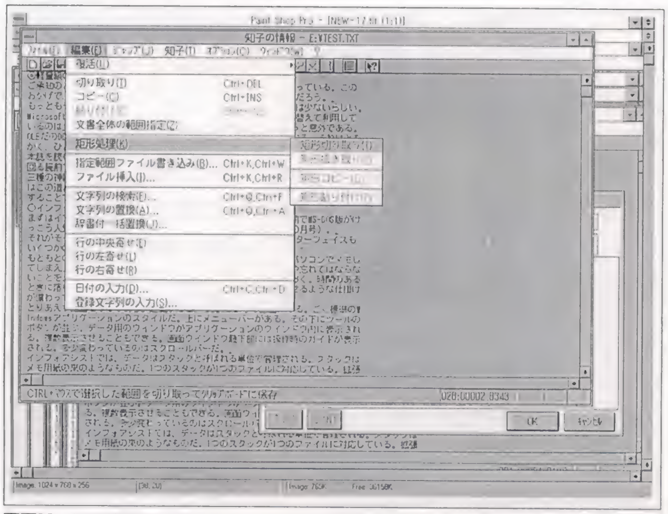
ひとつのスタックの中には，名刺があろうが備忘のためのメモがあろうが，To Doのリストがあろうが，構わない．自由闊達な雰囲気がある．



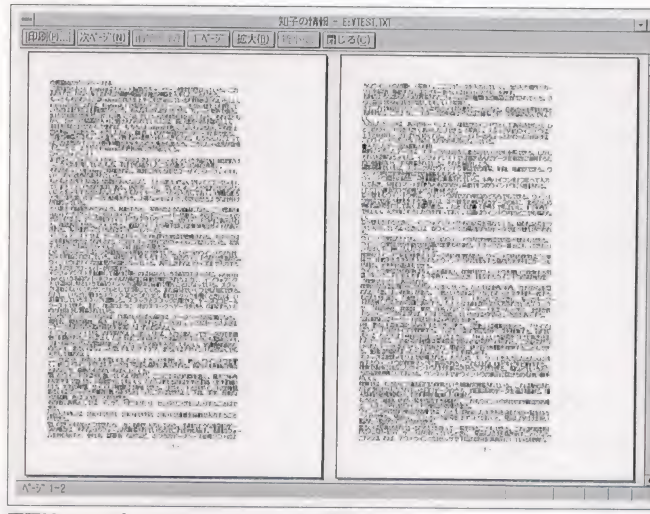
画面16　知子の情報の市ジャンプの指定でランク3まで指定しているところ．表示から選べばそこにジャンプできる．



画面17　市ジャンプでランク1だけ表示させているところ．当然ながら，ランクがあがるにつれ表示される行の数は減っていく．



画面18　矩形範囲の指定をするメニュー．現在のところまだちゃんとできいないので指定しているところはお見せできない．



画面19　ワープロとみまがうばかりの印刷プレビュー．

・ユーザーインターフェイスがWindowsの標準からはやや外れ気味

みかけはとってもよく似ているけれども，ウィンドウの扱いやスクロールバーの扱いなど，ちょっとかわったところがある．おそらく個性と呼べる範囲内であり，逸脱とは言えないだろうけれど，最初はちょっととまどうかもしれない．

・文字だけしか扱えない

これは欠点というより仕様なのだからしかたがないのだけれど，やはりWindows上のアプリケーションである以上，文字だけしか扱わないというのはやや寂しい．

これらを欠点とは思わないタイプの利用者も多くいるだろう．そうした人にとってみると，価格１万4800円は十分に支払う価値のあるものといえるだろう．

知子の情報Windows版

知子の情報はご存じのとおり，MS-DOS版でロングセラーとなっている文字列型データベース管理ソフトだ．すでに5版を重ねているところからもこのソフトの根強い人気はうかがい知れる．

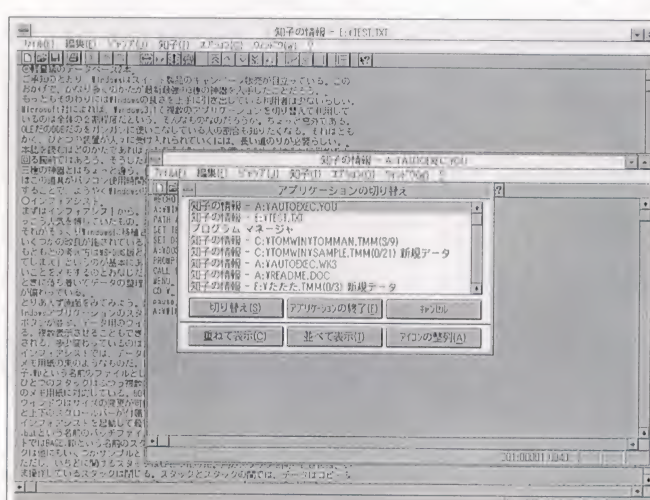
そのWindowsへの移植版が今回の製品だ．ただし，こちらのほうは，完成までもうあとちょっとというところ．編集部に届いたのはβ版である．11月末現在では，ヘルプもマニュアルもまだできていないということ．ほんのさわりだけの紹介であるのはまことに残念である．

今回の特徴は，まずMS-DOS版でも縮小版が付属してきた「章子の書斎」というエディタが付属してくる．機能はほとんどそのまま，従って章子の書斎の単独のWindows版はいまのところ予定なしになっている．

章子の書斎は，「市ジャンプ」という独特のジャンプ機能をもったエディタだ．市ジャンプはパワーユーザーの提案で生まれたもので，データの中にランクに対応する記号をうめこんでおく．たとえば１ランク目は「◎」，２ランク目は「○」，３ランク目は「●」などという形だ．市ジャンプのダイアログを開くと，ランク標識を入力するフィールドがある．ここに◎○●を入力してやる．そしてランク１，ランク２，ランク３などのラジオボタンをチェックしてやると，それぞれランクに対応した部分が表示される．適当な行にカーソルをあわせ，OKボタンを押すと，その部分にジャンプすることができる（**画面16，17**）．

記号を大見出し，中見出し，小見出しに対応させてつけておけば，見出しごとにジャンプが可能になる．長い文書を作る人，あるいはプログラムのソースを作成する人などにはとても便利だ．知子の情報のほうにも，市ジャンプは付属している．

このエディタでは，矩形での範囲指定，



画面20　知子の情報だらけになったアプリケーションの切り替えウィンドウ．

カット&ペーストなどが可能になっている（**画面18**）.

知子の情報自体は，あまり大きな変更がないように見える．複数の文書を一括して管理できるデータベースだ．表題，キーワードなどを入力し，登録する．文書を検索し，処理する．

エディタはマークされた行を一覧表示したり，カーソルで選んでジャンプしたりできる．非文書のデータの登録が可能なのもMS-DOS版とおなじだ．

Windows版では印刷プレビューがワープロ風にできるようになっている（**画面19**）．また，ウィンドウのサイズもかなり自在に変更できるようになっている．元の位置やサイズを覚えていて，変更後にツールバーのブーメランのボタンを押すと，簡単に元にもどる．もともと窓の管理にはこだわりのあるソフトだったが，受け継いだかたちになっている．

ユーザーインターフェイスでは，ツールバーが使えるようになったことがずいぶんイメージをやわらかくしている．やや専門的，あるいはマニア好みの雰囲気をもったソフトだったけれど，Windowsの標準に近いかたちにしているだけに，とっつきがよくなったようだ．

テキストファイルの読み込みも従来どおりで，文書の途中に見出しや索引にしたい文字列を記号で囲んで埋め込んでおけば，一括して複数の文書を自動的に登録できる．

相変わらずキビキビした動作は受け継がれているようで，DX4／66MHzの機械ではさっさと動作している．いくつかのマシンで試してみたが，486SX／25MHz程度でも十分に実用となる．486SX／33MHzでも遅く感じる最近のワードプロセッサとは対照的だ．

なお，Windows版では，ひとつの文書，あるいは知子ファイルがひとつのウィンドウとして起動している．いわゆるMDIになっていない．MDIというのは，Visual Basicそのほか Windows上のプログラム開発をたしなまれるかたにはおなじみのものだけれども，ようするに親のウィンドウの中に子供のウィンドウが複数開く形式のものだ．文書を複数開くことができるので，マルチプルドキュメントインターフェイス，略してMDIと呼ばれている．

つまり知子の情報ではひとつの文書はひとつのウィンドウとしてプログラムマネージャ上に存在する．このため，テキストファイルなどをどんどん機嫌よく開いていったら，「アプリケーションの切り替え」では知子の情報だらけになる．実用上はなんでもないけれど，最初はちょっとギョッとした（**画面20**）．

知子の情報Windows版は，11月末現在ではいちおう年内出荷の予定である．操作性には定評のあるソフトだけに製品版がはなはだ楽しみだ．価格は1万9800円．最近のWindows用大型アプリケーションの低価格化のおかげで軽量級ソフトとの価格差が縮まり，相対的に軽量級ソフトが割高に見えてしまうのが辛い．従来からの知子の情報ユーザーをはじめ，文書データを大量に抱える人にはお勧めのソフトだ．

帯に短したすきに長し――カードへの印字作業

軽量級データベースソフトを使っていて思うのは，やはり情報の整理はペーパーメディアが基本ではないかということだ．とくに出先で簡単なメモを取る．そんな手軽なことも電子手帳やサブノートパソコンのほうが，かえって重くて入力の手間もある．いつでもどこでも使える道具といえば，紙のカードがいちばんだ．電子文具も長足の進歩をとげてはいる．だが電源の不足，故障などの恐れがついてまわる．

表現力の面でも，紙のカードならば4色ボールペン，あるいは色鉛筆となれば，かなりいろいろな表現が可能だ．文字のサイズも何段階にも使い分けることができる．文字列の縦横混在も自在だ．図も描ける．まぁ利用者の能力に依存するところが大きいのが，欠点といえば欠点だが．さらに費用の面でも紙のカードは他を圧する．人によっては「地球にやさしいか」などという今日風の選定基準を設けるだろうが，それでも紙のカードは負けるとは思えない．

もちろんデータ処理の正確さと素早さでは紙のカードをソートしたり検索したりするよりも，パソコン上のデータベース管理ソフトのほうがはるかに便利だ．入力のTPOを選ばない紙のカードと，パソコン用ソフトを上手に使い分けたいと考えているのだが，しかしそれにはひとつ問題がある．両方を結ぶ方法が見つからない．

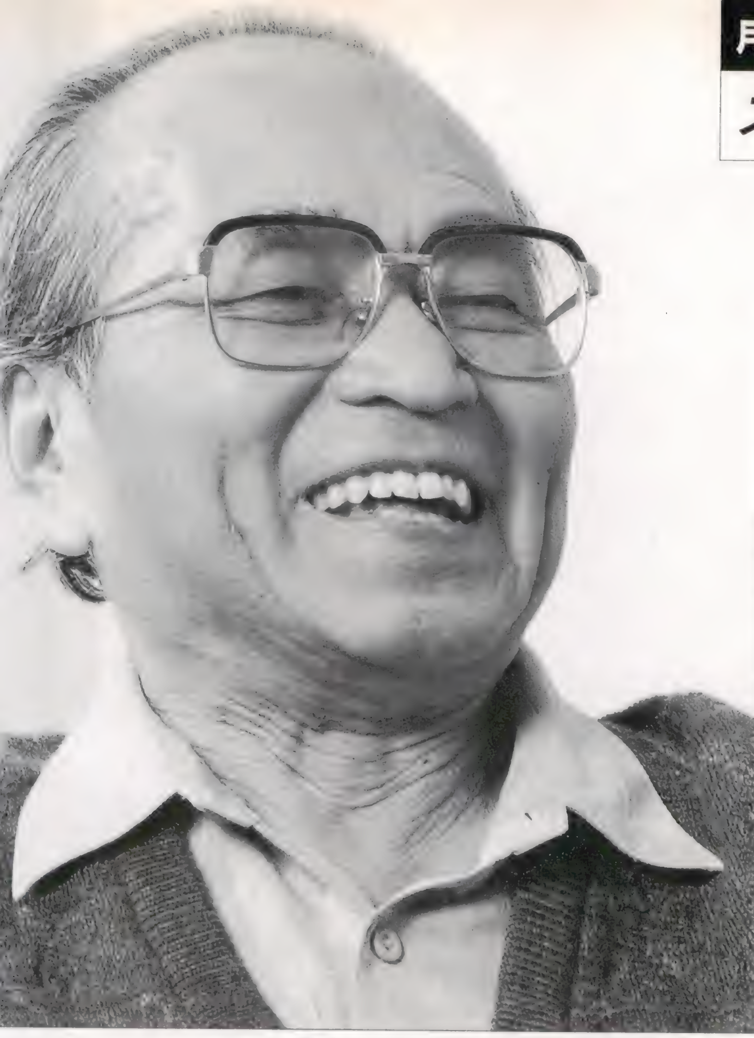
電子手帳やポケットコンピュータ，さらにはサブノートなどならば卓上型のパソコンとは専用のケーブルやソフトで結ぶことができる．しかし紙のカードとなるとなかなか難しい．紙のカード上にある情報をパソコンに持っていくのは手で入力するしかない．いちどに大量の入力するのでなければ，これはさほど苦にはならない（すでに紙カードを活用されている人には大問題であろうが）．

逆が問題だ．紙のカードに対して印字するのは楽じゃない．ご承知のとおり，厚い紙，固い紙，非定型な紙に印字するのはプリンタは苦手だ．紙のカードも普通のプリンタとは相性が悪い．いちどに大量のカードに印字するならば，連続用紙もないわけではない．でもカードの使い方からいって，思いついたように印字することが多いわけで，カードの連続用紙にプリンタを占拠させておくことはむずかしい．

フロッピーディスク用のラベルプリンタでラベルを印字し，カードに貼るという手があるが，ランニングコストはちょっと問題がある．普通の紙に印字し，ハンディコピーで紙のカードに複写するという手もある．でもちょっともどかしいし，必ず無駄な紙が出る．

ひと昔前にあったハンディプリンタがあれば良いのではないのかと調べてみた．NECやエプソン，沖電気，キヤノン，富士通，スター精密，ブラザー，シチズンそのほかに問い合わせてみたけれど，現在ではほとんどの機種が絶版とのことである．探しまくればどこかに在庫があるかもしれないが，Windows用のドライバがなければ私には使えない．

パソコン利用者はどんどん拡大しているが，従来からの紙カードの利便性も高いと思う．かつては失敗作であってもいまなら市場があるかもしれない．メーカーは勇気をもってハンディプリンタを出してみてはいかがか．他人の勇気には拍手喝采を惜しまない小生としては，都合のいい結果になることを心から望むばかりである．



スペシャルインタビュー㉑

日本最初のプログラミング言語とコンピュータ教育——森口繁一

インタビュアー：遠藤諭

ハードウェアはその名前のとおり金物であり，実際にこれを使って何かをするには，ソフトウェアが必要となる．ところが，1950年代以降脚光を浴びてきたハードウェアに比べ，ソフトウェアの重要性が問われるようになったのは1970年代以降といっても大げさではない．国産コンピュータの黎明期，まだ，オペレーティングシステムも高水準言語もなく，ソフトウェアの世界はまさに夜明け前だった．

この時代に，日本最初のプログラミング言語であるSIP（Symbolic Input Program）や高水準言語処理系であるJUSE ALGOLを世に送り出すとともに，早くからプログラミング技術やコンピュータ教育の必要性を説き，日本のソフトウェアを引っ張ってきた第一人者が，東京大学名誉教授の森口繁一氏である．

今回は，誕生期の日本のプログラミング技術やソフトウェア環境について，そして，その独自の思想で知られる森口氏のコンピュータ教育についてお聞きする．

私と同世代のプログラマの方ならそのほとんどが，FORTRANの教科書などで，森口繁一氏のテキストのお世話になったはずだ．現在のようにコンピュータ書籍が氾濫するよりも前のことだが，思えばそれは，ほんの十数年前のことである．当時，コンピュータ書籍の数は少なかったが，いかにも効率的に，実際にプログラムを動かしながら学習が進むそのアプローチは，今でも新鮮な印象を受けるものだ．

日本のプログラミング環境の生みの親であり，また，コンピュータ教育の父ともいえる森口繁一氏は，多くの人材育成が必要だった国産コンピュータの黎明期になくてはならない存在だったのである．

11月某日，東京杉並は松庵にある新築されたばかりのご自宅で我々を迎えてくれた森口氏は，いまも好奇心旺盛な気さくな印象の方だった．

●日本の敗戦と統計学

——森口先生と計算機の出会いは……．

「私は第三高等学校から1935年に東京帝国大学工学部航空学科に進学しました．そこでの風洞実験の際に初めて手回しの機械式計算機を使用したんです．迅速な計算に対応できるずいぶん便利なものがあるものだ，と思いました．以来，機械での計算にたいへん興味を覚えたんです」

——航空学科といえば，戦前は花形学科ですよね．

「入学に際しては，数学科も大いに検討したんですが，同じ数学を学ぶなら生きている数学が学べる学科へ行きなさいと高校の指導教官に言われましてね．航空学科では応用数学的な研究がかなりありますから」

——なるほど，すぐに戦争ということになりますが．

「約6年間，陸軍航空技術学校で将校に航空学を教える教官をして過ごしました．飛行機学や材料強弱学などを教えるわけです．二等兵から始まって大尉までさまざまな階級を経験しました．戦後は航空学科が廃止になり，代わりに応用数学科を作ろう，という話になりました．航空学科はしばらくして復活するんですが，私や近藤一夫先生など数名は，応用数学科（現在の計数工学科）に留まったんです．そして戦争体験から，統計をしっかりやろうと決意したわけです」

——その戦争体験というのは？

「戦時中，アメリカではオペレーションズ・リサーチ，イギリスではオペレーショナル・リ

サーチといった形で数学者が多数動員され，統計学が大いに発展して成果をあげたんですね．それに対し，日本では統計はほとんど応用されていませんでした．専門の航空学でも統計の重要性は身にしみましたし，そもそも各国の情勢をきちんと統計的につかんでいれば，あんな無謀な開戦はなかったわけでしょう．国の政策のためにも，科学全般の発展のためにも，統計学がキーになるというのが，私が敗戦から得た教訓でした」

――進駐軍も，日本に来るなりさまざまな統計データを集め始めたと言いますしね．

「進駐軍の要請で正式に日本の官庁統計刷新のミッションが来たのは1947年と1950年の2回です．団長はライスさんでしたが，統計学者で品質管理の大御所だったW・E・デミングさんも一緒でした．私はデミングさんの本を翻訳していた兼ね合いで文通を始めていましたから，1950年の来日を真っ先に知り，これを日本科学技術連盟に伝えたのが機縁で，デミングさんの品質管理講習会が開かれたのです．その講習会が，今日の品質管理大国日本の礎となったと思います」

――日本の品質管理は世界一といわれて久しいですが，その恩人はデミングさんですね．森口さんご自身，1955年に第5回デミング賞を受賞なさるなど，日本の品質管理のパイオニアとしても知られていますが．

「ただ，私自身は8日間あったデミングさんの講習会のうち最初の2日間しか出席できなかったんです．1950年度のガリオア留学生300人のうちの1人に選ばれていて，すぐにアメリカに発たねばならなかったからです」

●アメリカで揺籃期のコンピュータを見る

「アメリカ留学のテーマも統計学でした．ニューヨーク州のレンスレア工科大学で6週間のオリエンテーションを受けたあと，『統計の理論と実用とを結びつけたアメリカ一の組織を持っていて，ホテリング先生をはじめ，優秀な先生が大勢いるから』というデミングさんの助言があったノース・カロライナ州チャペル・ヒルのノースカロライナ大学に向かったんです．その途中では国際数学者会議に出席すべく，ケンブリッジのハーバード大学に立ち寄ったんですが，近くのMIT（マサチューセッツ工科大学）のコンピューティングセンターにも行ったんです．その規模は30computersということでした」

――当時，すでにコンピュータが30台もあったのですか？

「いえ，30人の女の子が電動機械式計算機でテキサス州にあるハーバード大学の天文台から毎日届く流星群の軌道データの計算をしていましたよ．結果は人工衛星が地球に帰還するときなどに役立ったようですが，computersとは彼女たちのことだったんですね．computerのもともとの意味は“計算する人間”なんで，1950年当時のウェブスター辞典でもそう定義されていました」

――日本ではまだコンピュータ開発など影も形もないような時期ですが，今で言うコンピュータはご覧になりませんでしたか？

「ハーバード大学では，IBMのリレー式シーケンシャル・オートマチック・コンピュータがベッセル関数をさかんに計算していたんです．大きいマシンでね，チャチャチャ，チャチャチャ，と1秒間3拍子のリズミカルな計算音がしてね．クロックタイムが0.3秒ぐらいだったんだと思いますが，いいマシンだと思いました．計算結果は膨大な量の数表になるんですが，それが大型で分厚い本になって何十冊も刊行されていたんです．あとでホテリング先生が皮肉まじりに『あのシリーズは最初のうちは買っていたけど，きりがないからもう買うのはやめた』なんて言っていましたが，これは実は先見の明があったわけです．間もなくそういった関数の計算は，数表を見なくても，自分で計算機にやらせることができる時代になるわけですから」

●参考にされていた日本の数表

「弾性・塑性のシンポジウムに出席するため，ブラウン大学にも寄ったんですが，そこでは数表にまつわる面白い話を聞きましたよ．ニューディール政策はご存じのとおり，1933年の大不況の際のアメリカの失業対策ですが，その中に数表プロジェクトがあったんですね．そしてそれは日本の林桂一さんの数表を参考にして作ったと言うんです」

――数表といえば，コンピュータ以前の科学技術計算の必需品ですよね．一般には数表作成は欧米の業績だと思われていますが……．

「林先生は九州大学の土木工学の先生でしたが，1920年代ごろ，ドイツに留学してもっぱら数表を作っていたんですね．有名なのは7桁の数表だったと思いますが，三角関数などの値を表にしたんです．それを大手出版社のユリウス・シュプリンガーに持ち込んだら，出版を断わられたんですね．『これは売れないよ』って．あきらめきれない林さんが，印税はいらないからとにかく何部か印刷して本にしてくれと頼んだそうなんです．それを自分で買い取って，世界中の図書館に無料で配るから，とね．それでやっと納得してもらって，200冊ほど作ってもらって世界各国の図書館に配ったそうなんです」

――なるほど．

「そうしたら10年ほどして，日本に戻っていた林さんのもとへシュプリンガー社から手紙が来たそうなんですよ．『あなたの10年前の本が今頃になって注文がたくさん来るようになったから，改めて印税契約を結ばせてくれ』とね．あとになって岩波から出た林さんの本の序文で読んだんですが，これはいい話だと思いましたね」

――どの辺がアメリカに参考にされるほど画期的だったんでしょう？

「すべてラジアン単位で計算してあったこと，対数が自然対数だったこと，ガウスの5桁の常用対数表が標準だったときに7桁まで表示されていたことなどでしょう．ニューディール政策では，林さんの数表を真似るとともに，



ワシントンのW・E・デミング博士夫妻と森口氏（1951年）．



プログラム内蔵方式を提案した現在のコンピュータの恩人，フォン・ノイマン氏(1951年／撮影　森口氏)

それを上回らねばならないんで，表示を10桁にしたんです．最初の3点ぐらいはコロンビア大学の出版部から出したんですが，ワシントンのナショナル・ビューロー・オブ・スタンダーズからアプライド・マセマティックス・シリーズとして出版が続けられたんです」

――森口さんご自身は林さんの数表は以前からご存じだったのですか．

「ええ．林さんの数表を知ったのは，戦前です．小野鑑正先生から振動関係の科目を受け持たされたときのことです．ある計算の結果を小野先生に持っていったら，『これはどの数表をもとにして計算したのかね』と聞かれたんですね．それで『ガウスの対数表です』と答えたら，『それじゃダメだ』と言われましてね．『今は日本人の作ったいい本があるから，図書室で探して見ろ』と言われましてね．それが林さんの本でした．ドイツ語の原本が航空学科の図書室においてあったんですね」

●アメリカ初の計算機学会

――さて，森口さんはその後，目的地のチャペル・ヒルのノースカロライナ大学へ到着されるわけですが．

「数理統計学科に籍を置き，2年間を過ごしました．1年目の冬休みにはデミングさんのお奨めでワシントン，ニューヨーク，フィラデルフィアを見学旅行して歩いたんです．ワシントンでは主な統計関連の役所をすべてまわりましたが，デミングさんのご紹介でしたからどこでも歓迎されましたよ．恵まれていました」

――コンピュータ関連で何かありましたか？

「フィラデルフィアで開かれた，アメリカで最初の全国的なコンピュータ大会に出席しました．2000人ぐらいが参加した大きな大会で，当時アメリカで動いている計算機が十数台ありましたが，それぞれ開発者側から1人，使用者側から1人，講演者が出て話すんです．ベル電話研究所のマックウィリアムズによる開会の挨拶に面白い話がありましてね．『我々はこの大会をオプティミスティックな立場で企画しました』と言うんです．そこでたとえ話を始めたんですね．『双子の兄弟がいた．この兄弟は双子であるのに性格がまったく違うので，心理学者が研究対象にした．非常に悲観的な兄は，ありとあらゆるおもちゃをいっぱい入れた部屋に，非常に楽観的な弟は，何のおもちゃもない藁くずだけを敷き詰めた部屋にいれた』と言うんです」

――なるほど．

「2時間後に部屋から出して両者の意見を聞いたら，兄は，『どれもこれも面白くない，設計がまずくて思うように動かないんだもの』と言う．それに対して弟は，頬を真っ赤にしてこう言ったそうです．『きっといるはずなんだよ』．『何が？』と聞くと，『あんなに藁がしいてあるということは，きっと藁の中に子馬がいるに違いないんだよ．もう少し部屋にいさせてくれれば，見つかるだろうに』と言ったというんですね．『我々はこの弟のようなオプティミスティックな気持ちでこの大会を企画しました』と語ったんです」

――基本的には講演会だったわけですか？

「ええ．ただ大会の見学会などもありました．プリンストン高級研究所の機械――フォン・ノイマン自身が基本設計をしたコンピュータ――の製造会社がフィラデルフィアにあり，そこへ行きまして，部品を見ましたよ．線を極力短くするためにクモの巣のように斜めに配線したユニットなどです．普通はまっすぐに配線しますから，これにはびっくりしました．フォン・ノイマンと言えば，フォン・ノイマンの法則というのがあるでしょう？」

――"電子計算機を作っているところへ行って，いつできますかと聞くと，どこで聞いてもいつ聞いても答えは6ヵ月先"という法則ですよね．

「アメリカで私はその法則の確かさを知りましたよ．アドバンスト・スタディ・インスティテュートで開発されていたフォン・ノイマン設計のコンピュータは完成する時期が過ぎても完成のめどが立たず，主任のゴルドシュタイン（後のIBMワトソン研究所所長）が，しかめ面をして開発していたんですから．それで本家はうまく行かないのにその設計を真似て作ったイリノイ大学のEDVACが先に動いちゃったんですね．また，留学の最初にバークレーに寄った時も，コンピュータのハンダ付けをしている若者に『いつできるんですか』と聞いたら『6カ月先だ』と言われたんです．それで2年たって帰国するときに同じ所に行ったらまだ開発中だったんで同じ質問をしたら，また，『6カ月先だ』と真面目に言われたので，さすがに苦笑しました」

――冗談だったんじゃないですか？

「いや．フォン・ノイマンの法則は当時はまだあまり知られていませんでしたからね．こうして私はガリオア留学生として1年，アメリカ海軍の研究費による給費学生としてもう1年を過ごし，1952年に日本に帰国するんです．アメリカでもまだコンピュータが動いたというのが話題になる時期で，揺籃期のアメリカのコンピュータ開発をこの目で見られたのは実に有意義な体験だったと思います」

●統計会計機で科学技術計算は行なえるか

――帰国なさった1952年，日本では東大と東芝のTAC，大阪大学城研究室の阪大計算機，富士写真フイルムのFUJICなど，コンピュータ開発が始まっていますね．

「そうですね．1955年になると，日本科学技術連盟（JUSE）がパンチカード・セミナー（PCセミナー）を開きました．当時使用できるのはパンチカード・システム（PCS）統計会計機だけだったんで，その機械を通常の事務処理だけでなく科学技術計算にも応用して使えるようにしようというのが主旨でした．アメリカ留学の際，私がPCSを科学技術計算に使う事例に興味を持っていることを知ったIBMの人が，今までにシンポジウムを開いた記事が本になっているからと言って5冊ほど見せてくれたんですね．それがパンチカード・セミナーの教材のもとになったんです」

――しかし，PCSはもともと集計用ですから，計算機としては効率が悪いですよね．

「ただ，IBM602AというPCSは電気機械式ながら高度な利用ができたんです．化学畑の方でセミナーの講師陣の一人だった島内武彦さんが602Aでカード・プログラミングができる万能計算盤というのを作りました」

――それまでは，プログラムはハードの配線を組み替えることで実現し，データをパンチトカードで与えていたのに対し，配線が高度な解釈ルーチンになっていて，パンチトカードで動作命令を出せる，ということですか？

「ええ」

――それはもはやコンピュータですね．インタープリタといいますか．凄いですね．

「PCS時代の傑作ですよ．非常に優秀な人材が教官にも生徒にも集まっていたんです．その後のコンピュータ業界では，このセミナーに関係した人たちがかなり活躍しているんです」

●日本初のプログラミング言語SIP

――1957年にPCセミナーがCPセミナー（コンピュータ・プログラミング・セミナー）になりますが，プログラミングの話というか，ソフトウェアの話にぐっと絞った講習内容になるわけですか？

「科学技術計算の算法の勉強はかなり進んでいたので，あとはそれを新しいハードウェアにどうのせるかという話になるんです．当時は電気試験所のMark IIが動き出していましたから，最初のCPセミナーはMark IIを念頭に置いていましたが，やがてさまざまなコンピュータが動き出してくると，共通言語の必要性を感じ始めました」

――と，言いますと？

「電子工業振興協会（通称：電子協）が芝の西久保巴町にできまして，そこに日本電気のNEAC 2203と日立のHITAC 301が設置されたんですね．そこでプログラミングの講習会の依頼が来たんですが，その2つの機種について別々の言語を教えたんでは電子協としての統一がとれない．でも数字でプログラミングする機械語プログラミングは，当時はともかく，今後は廃れるだろうと思ったんです．これからは記号言語でなければダメだからシンボリックなプログラムにしよう，と．そしてパンチは当時だとエラーが多かったんで，アセンブルした結果は外へ出さないで最初からマシンの中へ入れてしまうべきだと考えたんですね．それでSIP（Symbolic Input Program）と名付けた言語の開発に着手したわけです」

――なるほど．

「当時IBM650というドラムメモリのマシンにはSAP（Symbolic Assembly Program）という言語が入っていましたが，アセンブラですから一度機械語で出力するんです．これじゃダメなんで，シンボリック・インプットでなきゃだめだと考えました．しかもsip（すする）の過去形はsapだと思っていたので，SIPのほうがSAPより現代版だと言う意味を込めたんですね．本当はsipの過去形はsippedなんですが，この勘違いに気づいたのはだいぶあとでした．それで，SIPを統一言語にして，今後日本で登場するコンピュータは全部このSIPでプログラムできるようにしようと提案しました．その最初の例を示すべく，研究室の大学院学生に各マシンで動くSIPシステムの開発をさせたんですね．HITAC301のSIPは後に八幡製鐵所に入った松谷泰行君，NEAC2203のSIPは後に初代の東大計算センター主任になった清水留三郎君に任せたんです．SIPの外部仕様を伝えてね」

――どうなりましたか？

「2人とも1959年の5月～8月の3カ月ぐらいで，それぞれのSIPを完成させてくれまして，第1回目の講義でSIPを紹介することができたんです．実習の準備は片方のマシンの納期が遅れたんで，もう片方のマシンで行なったんですが，遅れて届いた2台目のマシンでもSIPが一発で動きまして，うまく行きました」

――共通言語という発想は当時，かなり斬新だったんではないですか？

「そうですね．それで2台の異なるマシンを使用しながらも，1つの言語の講習ができたんですね」

――SIPはどのくらいの規模の言語だったんですか？

「入力システムは数百ステップ程度の機械語プログラムです．ハードのメモリが数千語程度ですからね．命令の種類は数十個です」

――普通のアセンブラのような使い方ができるのですか？

「ええ．ただアセンブラがいったん機械語で出すのに対し，その部分がないので，アセンブラより効率がいいし，信頼性も高かったんです」

――SIPはその後大いに利用されたのですか？

「数理科学総合研究のプログラミングの講習会などでSIPが使われましたね．教育の現場での利用が中心でしたが，実用に用いてくれたメーカーもあったと思います．各社ともSIPには非常に協力的でした」（SIPに関してはP.598参照）

●コンピュータ利用の黎明期

――1950年代末頃のコンピュータ利用の黎明期にもご活躍がありますよね．

「日立のHIPACができる1958年前後には日立中央研究所の嶋田正三さんに誘われて，何年間か月1回程度のペースでコンピュータの勉強会に出ていました．ウィルクスらの書いたEDSACの有名な本なんかをみんなで輪読したりしてね．そこでHIPAC用のプログラム入門教科書作成を手伝ったりしました．それが私にとってコンピュータ関係の教科書を作った最初の体験です．日立の社内向けのものですが，ユーザーに喜ばれまして，コンピュータの教科書を作る面白さや意義を初めて感じたんです」

――近場で開発されていた東大TACについては？

「TACは1959年に村田さん，中沢さんの多大なる尽力があって動き出しますが，私はその後のTAC利用の講義を担当し，講習会教材を作りました．村田さん，中沢さんは引き続きTACのメインテナンスをなさっていました」

――村田さんは，朝日新聞に手厳しい批判記事が出て設計を見直す前のTACがうまく行かなかった原因として，ブラウン管メモリの問題を挙げてらっしゃいましたが（'94年7月号参照）．

「朝日新聞の記事のあとのTACがうまくいったもうひとつの理由は，水晶時計で知られる当時の学部長古賀逸策先生が直接の責任者になって，電源の安定化を図ったのが大きかったと思います．当時は電源が不安定なために起こる故障が多かったんです．実作業をしたのが山村昌君でね．彼がうまくやったんで，故障が減ったという話です．また村田さんと中沢さんの苦労はたいへんなものでした．村田さんなんか風采を気にしない人だったから，ランニングシャツ姿で自分でハンダごてを握ってね．研究室には木のハンマーがぶら下げてあって，それであちこち叩きながら故障個所を見つけていたようですが．そういう時代でした」

――おもしろいですね．

「アメリカでも当時，コンピュータの故障をチェックするために日本のソロバンを常備しているという話がありました．1960年にコロンビア大学に統計の客員教授として赴任したときも，コンピュータが大いに統計学に役立つことを示したんですが，当時コンピュータを統計の研究に応用した先生はその学科にはいなくて，驚かれたぐらいです．IBMと結びつきの強いコロンビア大学にしてからが，こんな調子の時代だったんです」

――そうした時期に，森口さんは早くもユーザー側に立った貢献を考えられたわけですね．

「黎明期には，作る側には一流の先生方が携わったんですが，使う側，あるいは使わせようとする側にはまだ専門の先生はいませんでしたからね．TACにしても，開発者の村田さんたちが開いた講習会では，いきなりイニシャルプログラムの解説からはいるんです．あれは卒業の時に聞くとちょうどいいんですが，入門には向きません．当時のIBMの講習会もやはり文法の順序でやっていきますから，FORMAT文は1週間のコースの5日目ぐらいに登場する．そこでやっと最初の実習に移

れるわけです．私はそうした作る側の論理で使い方を教えてもダメだ，と．1時間ぐらい講義したらすぐ使わせてみなきゃダメだ，と思ったんですね．具体的な例題で完全なプログラムをまず見せるという方針で，実習をすぐに行なわせる教育方針を採用しました．その甲斐があってか，TACユーザーはどんどん増えていったんですね」

●和製高級言語処理系 JUSE ALGOLと教科書制作

——森口さんは1958年暮れに発表されたIAL（元祖構造化言語ALGOLの前身）をいち早く日本に紹介されていますね，そして，1960年9月～1961年8月まで約1年間，アメリカに客員教授で行かれたときにALGOL60に出会われたそうですが．

「ええ．それで，日本科学技術研修所に導入されたHIPAC101BのためのALGOLである“JUSE ALGOL”を開発したんです」

——開発にはどれぐらいかかったんですか？

「帰国してからプログラムが完成するまでには約1年3カ月かかり，1962年11月に完成しています」

——日本では当然最初のALGOLのコンパイラですよね．JUSE ALGOL開発の際の参考書などは？

「日本にはまったく類書はありませんから，ドイツのミュンヘン大学にいたバウアーとサメルソンの論文を参考にしました．ALGOL開発の際は，後に登山で有名になった宮崎英子さんに手伝ってもらいましたが，中身はSIPを使って全部自分で書いたんです」

——当時，数式処理の方法などは確立されていたんですか？

「いや，まだまだ手探り状態でしたよ．ただ，ALGOLで，これからエクスプレッションが始まるよという合図がどこで始まるのかが私には理解できなかったんです．それでEを頭に入れればここからは式だよ，と分かるようにしたんです」

——何かほかに独自の工夫はありましたか？とりあえずは日本のマシンで動かすというのが一番の眼目だったとは思いますが．

「キーワードをリストにしておいて，それに応じるルーチンに飛ぶわけですが，そこでキーワードをただ端からサーチしていくよりも，頻度の高いキーワードを先に並べておいてサーチするほうがいいわけです．そこは私は統計も専門ですから，当時のACM（米国計算機学会）の雑誌に載っていたALGOLのプログラムについて統計をとって，頻度の高いキーワードから順に並べたわけです．もちろんこれはそれほど賢いやり方ではないんですが」

——ハッシュとかを使うほうが……．

「いいんです．ただ当時はハッシュなんて知らなかったわけですからね．またPascalを開発したビルトなどは，長さでコントロールするALGOL処理系を開発していましたよ」

——JUSE ALGOL開発と同じ年に，ALGOLのプログラミングの入門～応用および翻訳法までをまとめた教科書を出されていますよね．

「1962年10月の『ALGOL入門』（JUSE出版社）ですね．この本で翻訳法を学んだ方も多かったようですよ」

——教科書で言うと，有名なFORTRANの教科書も書かれていますよね．

「1965年のFORTRANの教科書『FORTRAN IV 入門』（東京大学出版会）ですね．同年，東大に大型計算機センターが設置されたとき，それを全国の方々の共同利用に供するために教科書が必要となりましてね．私はHIPACやTACでの教科書制作の経験をもとにして教科書執筆に取りかかりました．それで，プログラム学習方式というのを初めて採用したんです．つまり，表に問題があって裏に答えが書いてあり，次の問題の答えが見えないように一問ごとにページを変えていく．かなり後の問題になるとまた前のページに質問と答えが書いてある，という……」

——ページがどんどん進んでいく本ですよね．1ページが3～4段に区切られていて，最初に見たときはさすがにコンピュータの本というのは常識を超えているなと驚きました．

「あのスタイルは実は1960年にアメリカに行ったときにある本屋から校閲を頼まれた統計の本のスタイルを真似たんです．それでチョビチョビ型というか，新しい事は少しずつ紹介していくことにしたんです」

——最初見ると真っ白な感じの，余白がたくさんある本のように見えるんですよね．

「白いページに金を払わせるのか，とだいぶやじられたんですが．でも東大出版会の本としては何年かベストセラーを続けたんです」

●ALGOL／Pascalか，FORTRANか？

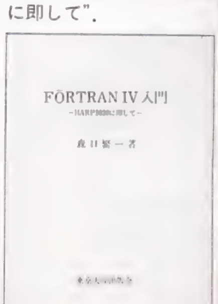
——日本のソフトウェア・プログラミングのイニシアチブを握ってきたプログラミング・シンポジウムも始められていますよね？

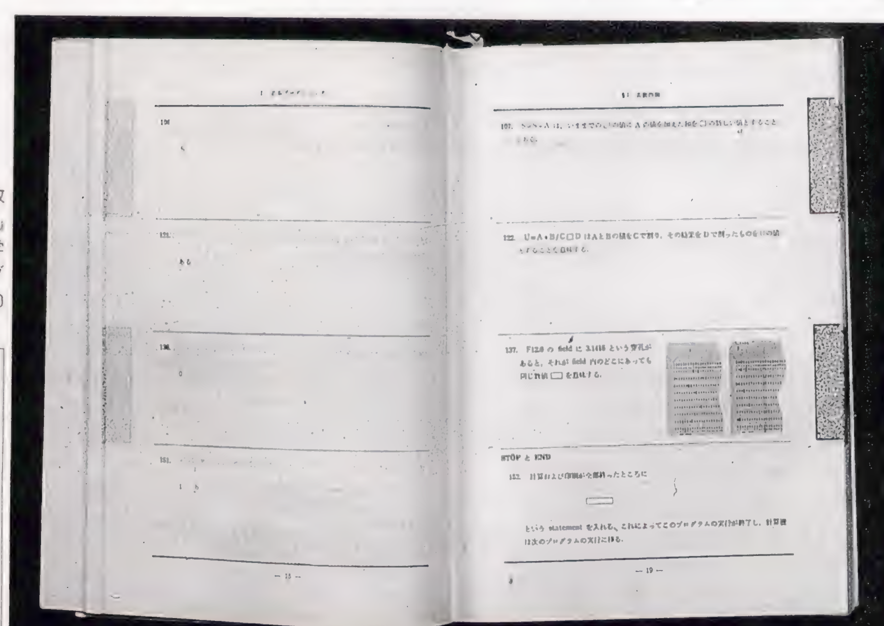
「元はプログラム懇話会と言ったんですが，1959年に高橋秀俊教授と私とで始めました．高橋さんは指導力のある人ですが事務は嫌いなんで，事務はもっぱら私が受け持ちましてね．都内十数カ所で稼働中のコンピュータ見



ALGOLのプログラミングの入門～応用および翻訳法までをまとめた初の教科書『ALGOL入門』（森口繁一 著／日本科学技術者連盟 刊／1962年）．

日本初のFORTRANの教科書『FORTRAN IV入門』（森口繁一 著／東京大学出版会 刊／1965年）．サブタイトルは，“HARP5020に即して”．







FORTRAN学習のバイブルとなった『JIS FORTRAN入門 上／下』(森口繁一 著／東京大学出版会 刊／1984年).

森口氏を主任教授に据え，NHK教育テレビで放映されていた１時間番組"NHKコンピュータ講座"の教材は，初年度70万部を売った.



学ツアーなどをやりましたが．その後，弥永先生たちが中心となって数理科学総合研究が始まり，その中の数理科学第IV班は山内二郎さんが代表で指導してくださいましたが，実際の仕事は全部私が企画して実行したのです」

――当時のそういうシンポジウムというのは，具体的な事例を発表しあったり，研究を発表しあったりしていたわけですか．

「そうです．理論と実際を結ぶ相当いい媒体になったと思います．そして，SIP，ALGOLの後，OSが登場し，マシンもどんどん新しくなっていく，その過渡期に一緒にプログラミング・シンポジウムも歩んできたわけです」

――当時，言語だと，ALGOL／Pascal派とFORTRAN派の方がいらしたと思いますが．

「現実には実務家はほとんどがFORTRAN派でしたよ．ALGOLは学者の道楽のように受け取られていましたね．私は言語的にはALGOLのほうが優れていると思っていました．ALGOL60ではプログラム構造にすでに現在のPascalの良さが現われていましたからね」

――かたやFORTRANは基本的に1行に1個しかステートメントが書けないなど，制約が強かったですからね．

「しかし，IBMのユーザー団体であるSHAREが，FORTRANを強く支持し，ALGOLを支持しないという決議を採択したりして，反ALGOLといった雰囲気は濃厚でしたね．そういう影響は日本にもすぐ及んできますし．私はFORTRANの教科書を作る一方，ALGOLのコンパイラ開発を行なったりしているわけですから両方の長所も短所も見えていたわけです．FORTRANは処理系がすでに十分発達していて，システムとして十分練り上がっていましたから，その実用性を否定するわけにはいきません．ALGOLは将来に可能性を見せつつもまだほとんどコンパイラは動いていない．IFIPのTC2というALGOL関連の会合に私は委員として参加していたんですが，そこで日本のメーカーなどでのALGOLの現状を話したら，日本でこんなにALGOLへの関心が高いのかとびっくりされました．アメリカなどではもうFORTRAN一色だったんです」

――FORTRANも，なくなるなくなると言われつつ，いまだに生き残っていますからね．

「しかし，今度出たFORTRAN90なんて，ある意味ではほとんどALGOLを取り込んでしまっているじゃないですか」

森口氏は現在も第一線の研究内容をまとめた『確率表現関数』という本をご執筆中だという．PC-9801のワープロで書いているよと話してくださったが，挿入される図もすべて氏がパソコンを使って描いているのだという．

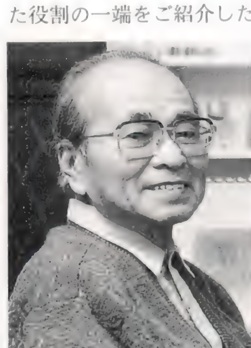
「絵を描くのは，子どものころから好きなんですよ．全体のバランスを見ながら細部を描き込んでいくという点で，絵とプログラミングは通じるものがあるんですね」

今回のインタビューでは，森口氏が日本のプログラミング界，ソフトウェア界に果たした役割の一端をご紹介したわけだが，日本の統計学のパイオニアの一人として知られるなど，その功績は実に多岐にわたっている．そしてその言語開発などの業績は決して一部の専門家のみに理解されるような閉じられたものではなく，常に教育という一般の人々に開かれた側面を重視して達成されている．このことの意義は，後に多くの人材を輩出した意味からも計り知れない．

たとえば，森口氏は1969年～1975年までの間に計４年間，NHKで日本初のコンピュータ講座の主任講師をされている．初心者向けに構成されていたこともあり，30分以上番組を見ていた人はのべ三百数十万人，初回のテキストの発行部数が異例の70万部を記録するなど，当時いかに多くの人々がコンピュータに関する分かりやすい情報に飢えていたか，そしてそうしたニーズに森口氏がいかに適切に応じられたかがうかがわれるのである．

「今後のコンピュータでは情報が多ければ多いほど偉いという時代が終わり，膨大な情報の中からどのように情報を絞り込むかというテクノロジー，選別の際の価値観の確立がキーになりますよ．情報がやたら多くては，ユーザーは時間がいくらあっても足りないです」

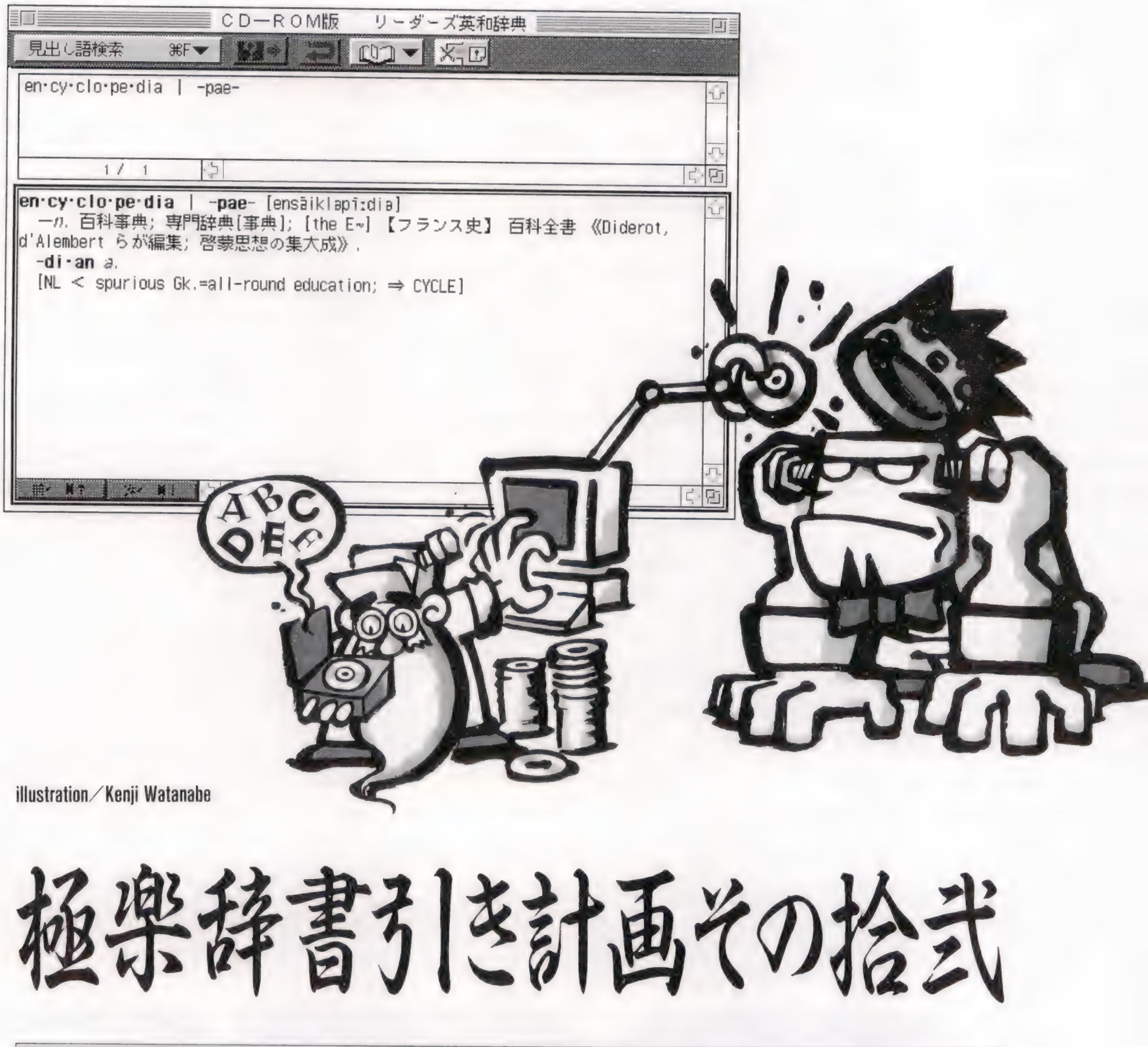
多くの業績を成した森口氏だが，今もご自分は一般ユーザーの代表者にすぎないという態度を一貫して崩すことがないようだ．



森口繁一（モリグチシゲイチ）
1916年，香川県生まれ．1935年，第三高等学校から東京帝国大学工学部航空学科へ入学．1938年同大学を卒業後，同大学工学部航空学科講師，助教授，教授を歴任．1977年，同大学名誉教授．その後，電気通信大学教授，東京電機大学教授を歴任．1955年，第５回デミング賞，1978年藍綬褒章，1979年日本オペレーションズ・リサーチ学会普及賞，1985年情報処理学会特別功績賞，1990年勲二等旭日重光章，1991年日経品質管理文献賞などを受賞する．『JIS FORTRAN入門』(東京大学出版会)など著作数はゆうに500を超える．工学博士．78歳．

CD-ROMってこんなに便利

志村　拓



illustration／Kenji Watanabe

極楽辞書引き計画その拾弐

電子ブックは，あくまで専用のビューアーで見るもので，パソコンでの使用は，ユーザーの無用な混乱を招くおそれがあるので遠慮してほしい．これが，つい先日までの電子ブックコミッティの見解だった．ところが，最近，方針を変更して，むしろ，積極的にパソコンでの使用をサポートする旨を発表した．

それを受けたかたちで，第1弾として，待望の電子ブックのオーサリング・ソフトEB Makerとパソコン用の検索ソフト — 電子ブックとEPWING準拠CD-ROM兼用の検索ソフトEB VeiwIng（Windows用）と電子ブック専用の検索ソフトEB Player（Macintosh用） — が相次いで発表，発売された．

これで大っぴらに，パソコン上での電子ブックの使い方について記事を作ることができるようになった（いままでも，してたけど）．

久々の極楽辞書引き計画では，その3つの電子ブック関連のソフトとEPWING用検索ソフト電辞萬の，都合4本のソフトを紹介しよう．

EB Maker

株式会社アプリックス　☎03-3204-6320　発売日，定価共に未定

EB Makerは，その名のとおり電子ブックを作成するためのソフトだ．しかも，WindowsベースのGUIで比較的簡単に作成することができる．最終的には，お馴染みの（といっても，電子ブックのディレクトリを取る人も少ないが）catalogとstartの２つのファイルが生成されるので，後はCD-ROMに焼くだけといった状態だ．最近は８cmモノのライトワンスも入手できるので，CD-ROMライターがあれば，自作電子ブックも夢ではない．

この手のソフトは初めてなので，読者諸氏も勝手が分からないと思う．そこで，実際にどのようにして電子ブックを作成するか，その過程を追いながら，ソフトの紹介をしてみることにする．

データ

電子ブックを作成する場合の，最大の難関はデータを用意することだ．EB Makerの場合，CSV型のデータを読み込むことができるので，各種データベース上で管理されているデータを流用することができる．逆に言えば，EB Makerが読み込めるデータはCSV型だけなので，たとえば原稿などのデータにどうにかインデックスを付けて電子ブックにしたいといったことは難しい．jparlやjgawkを駆使して無理矢理CSVに変換しなければならないだろう．このあたりは，「どれだけ操作を簡単にできるか」とのトレードオフだ．

データを読み込むと，**画面１-１**のようにレコードの状態が表示される．もちろんこの状態で，前後のレコードを参照，追加，削除したり，フィールド名を変更することも可能だ．ちなみに，**画面１-１**は1994年９月版の最新主要機種リストのデータをロードし，フィールド名を適当に変更したところ．フィールド名の変更は，マウスで変更したいフィールドを指して，適当な名前を指定するだけだ．

データの修正が完了した時点で，そのデータのどのフィールドをどのように本文として表示するかをプレビューモードを使用して設計する．後で説明するが，EB Makerではインデックスのデータも，この読み込んだデータのフィールドを指定することによって作成する．このため，実際に電子ブックを作成する場合は，特に条件検索用のインデックスとして使用するため専用のフィールドを作成するといったことが行なわれる．当然，このフィールドは本文として表示したくない，となるわけだ．

表示できるのは，文字列定数，フィールドデータ，グラフィックデータ参照マークの三種類で，それぞれ表示する前に何文字インデントするか，また表示した後に改行するか否かを指定することができる．これにより，比較的自由にデータを表示するイメージを構築することが可能だ．残念ながらこれら以外の「項目のタイトル」や「半角ひらがな」といった属性を指定することができない．

実際の作業はプルダウンメニューのサブメニューの中から作業内容を選択するので，ひじょうに面倒な感は否めない．また，すでに指定したプレビューモード上のアイテムに対する修正ができないのも，作業性を低下させている（修正するには，そのアイテムを消去して，再び挿入するしかない）．このあたりの操作性については，もう少し検討の余地がありそうだ（**画面１-２**）．

著作権のデータも指定できる．こちらは，簡単な文字列編集ダイアログが表示されるので，適当なメッセージをキーボードから入力すればいい．

ここまでできたら，本文データの作成を行なう．このときに，書籍の種類や，標準入力モード，表示・参照・印刷の許可フラグなどを設定できるようになっているので，適当に指定する．

インデックスの作成

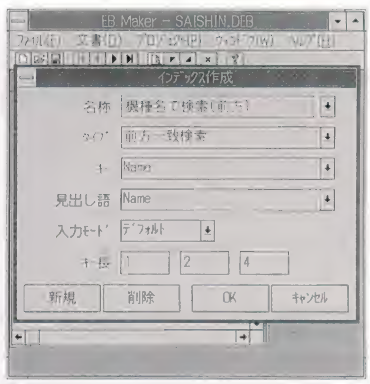
インデックスも簡単に作成することができる．タイトルを適当に付けて，インデックスの種類を選択し，インデックスとして使用するフィールドを選択し，見



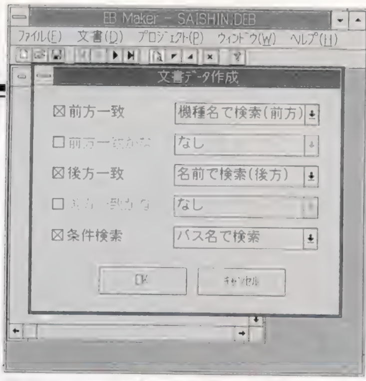
画面１-１　CSV形式に整形されたデータをEB Makerに読み込む．



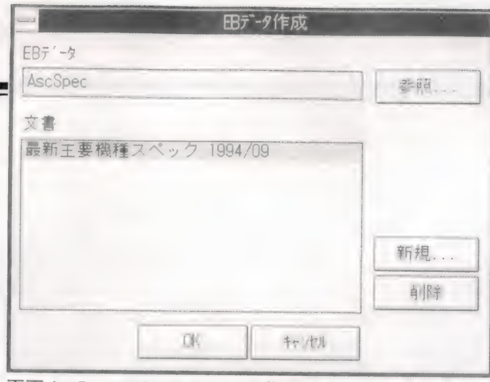
画面１-２　プルダウン・メニューから作業内容を選ぶだけで作業が進む．



画面１-３　インデックスとして使うフィールドと入力モードを指定するだけで，あとはEB Makerにまかせればいい．



画面1－4　生成した中間ファイルとインデックスを結びつける．



画面1－5　catalogファイルを作るために，必要な場合には複数の文献を指定する．



出し語として使用するフィールド，入力モードを指定する．あとはすべてEB Makerがやってくれる（**画面1－3**）．キー長は，電子ブックの階層化されたインデックスをキーの何文字目で階層化するかという指定である．キーがよほど偏っている場合をのぞき，特に変更する必要はない．このあたりのEB Makerで作成されるインデックスについての話は，ややこしいので省略する．

作成できるインデックスは，以下に示すとおりだ．残念ながら複合検索やメニュー検索のインデックスを作成することはできない．複合検索はさほどでもないが，メニュー検索は，実際にデータを用意する側もひじょうに面倒になるだろう．扱いやすさという点，この程度が頃合なのかもしれない．

インデックスは，複数作成することができるので，この時点でそれぞれの検索用のインデックスを用意しておく．

ちょっと気になるのは，条件検索のインデックスについてだ．前方／後方一致検索については，その項目の名前ということなので，インデックスのキーワードとデータの該当項目が1対1になっているはずなので，この方法で問題ないと思われるが，条件検索はこれらとはちょっと異なる．つまり，「ぜざんぬ」の項目は，一致検索のインデックスのキーワードは「せざんぬ」でしかないのであるが(実際には読みの揺らぎも関係するので，ここでも複数のインデックスを付ける必要性がある)，条件検索は，「ふらんす」というキーワードでも「がか」というキーワードでも「せざんぬ」が引っ掛かるようにしたいわけだ．現状のEB Maker β版では，こうしたことをサポートするために，1つのフィールドにスペースでキーワードを区切って書くことによって，複数のキーワードを記述できるようになっている．このため，条件検索のために，それ専用のフィールドを用意する必要がある．できれば，この方法と共に，複数のフィールドを条件検索のキーワードとして指定できるような仕組みもほしいところだ．

文献の作成

本文，著作権，インデックスのデータが完成したら，それらをまとめて文献を作成する．電子ブックのstartファイルにあたる部分を作成するわけだ．「文書」プルダウンの「文書データ作成」を選択すると，単一の文献の中間ファイルが作成される．作業的には，その文献で使用するインデックスをダイアログで指定するだけだ（**画面1－4**）．

まだ，この時点ではインデックスなどの各ポインタのアドレスが決定できないのでstartファイルになっていない．電子ブックのインデックスはCD-ROMの先頭からの絶対アドレスなので，収録するすべての文献が決定するまでアドレスがフィックスできないわけだ．

最後に電子ブック形式のデータを作成する．ちゃんと，複数の文献を指定することができるようになっている．先に作成した文献の中間ファイルを1つ以上指定すればいい（**画面1－5**）．以上の作業でcatalogファイルと，指定した文献の数のサブディレクトリとstartファイルがディスク上に生成される．これをライトワンスのCD-ROMドライブで8cm CD-ROMに焼けば，パーソナル電子ブックの完成だ．もちろんライトワンスのマスターができれば本物のCD-ROMを叩く(業界ではCD-ROMを作成することを，このように言う人が多い）のも簡単だ．

電子ブック検索ソフトで，検索するドライブやディレクトリが指定できるものであれば，特にCD-ROMに焼かなくても，生成されたデータを検索することができる．ただし，不正コピー対策から，このような使用方法は市販の電子ブック検索ソフトでは難しいかもしれない．ちなみに，先に紹介したViewIngもこの例にもれずCD-ROM上の電子ブックしか引けない．

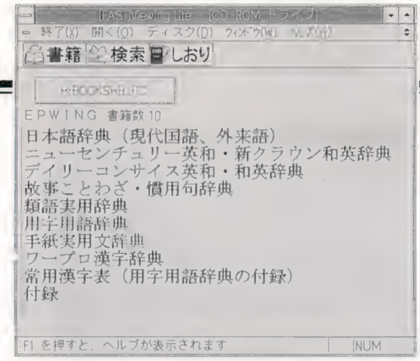
さいごに

この種のソフトは初めてなので，少々注文をつけてしまったが，辞書などの電子ブックでは，インデックスの利用頻度からみれば，前方／後方一致検索インデックスの使用がほとんどなので，実際にはこの程度のインデックス付けで，充分役に立つ電子ブックを作成することができるハズだ．

ただ，CSV型のデータを扱うことや，カード型の表示をサポートしているといったことを考えれば，安直にデータベースの代わりという需要が考えられる．このような場合は，一致検索のインデックスよりも，各フィールドをキーとした複合検索のインデックスが欲しくなる．なんとか，このあたりのインデックスの作成についても，製品版での対応を望みたいところだ．

ViewIng

イースト株式会社　☎03-3374-0544　標準価格１万8000円（税別）



画面２－１　ViewIngで三省堂ワードハンターを開いたところ．

ViewIngは，EPWINGおよび電子ブックEBXAに対応したCD-ROMビューアだ．これらの規格に則って作成された電子出版物を検索・閲覧するための，Windows上のソフトである．

インストールは，大半のWindows用ソフトと同じように，添付されているフロッピーの中のsetup.exeを実行するだけだ．setup.exeは，必要なファイルを指定したディレクトリにコピーし，プログラムマネージャにグループを作成，そこにアイコンを登録する．あとは，このアイコンをダブルクリックすれば，ViewIngが起動できる．

ViewIngを起動すると，EPWINGとEBXAのロゴの入ったグリーティング・メッセージの後，文献メニューが表示される．ここで，使用したい文献をマウスでクリックして，上に表示されている「書籍」または「検索」の大きいボタンをクリックすれば，準備完了だ（**画面２－１**）．

ViewIngは，MDI（Multi Document Interface）形式だ．基本的には，この中で開かれるウィンドウは本文のデータが表示される書籍ウィンドウと，検索キーワードを指定し検索結果項目が表示される検索ウィンドウ，それに先に説明した文献メニューが表示される文献ウィンドウの３種類となっている．

ちょっと面白いのは，「書籍」ボタンを押したときに，指定した文献でメニュー検索がサポートされていると，その画面が表示されるところだ．本物の辞書は，巻末に辞書の使用方法やそのほかのちょっとした説明が掲載されているが，メニュー検索の内容は，この部分に相当することが多く，辞書を開くと，初めにこのページが開くといったイメージで，なかなかよいアイディアだ（**画面２－２**）．

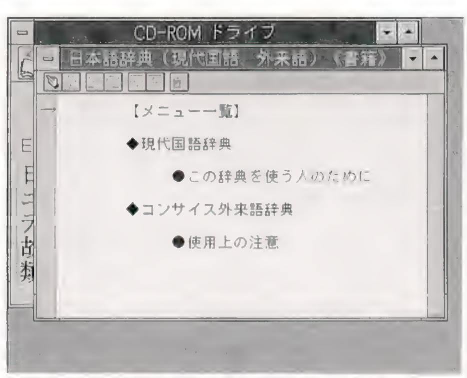
もちろんメニュー検索がない文献では，「書籍」ボタンを押すと本文の最初の部分が表示される．「表示」プルダウンの「著作権を表示する」を選択すると，現在アクティブになっている書籍ウィンドウに著作権情報を表示もできるようになっている．また，検索した項目の本文の表示にも，この書籍ウィンドウが使用される．つまり，書籍ウィンドウに表示されるものは，書籍の中のページという一貫したイメージが貫かれている．このあたりのイメージ作りはなかなかうまくできている．

検索

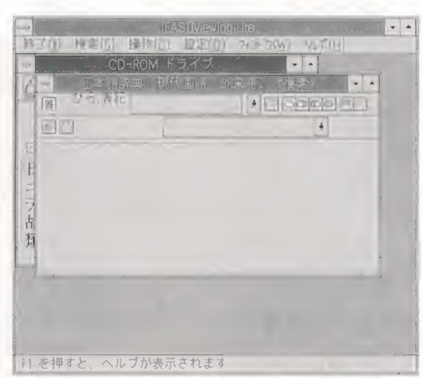
「検索」ウィンドウも，電子ブックを模倣しただけでなく，ユニークなインターフェイスとなっている．電子ブックやEPWINGには，前方一致検索，後方一致検索，クロス検索，複合検索，条件検索の６種類の検索が用意されているが（メニュー検索もあるが，これは，先の書籍ウィンドウ上で行なう），これらを検索ウィンドウ１つで網羅している．検索ウィンドウの上段のキーワード指定フィールドがあり，ここに検索したい文字列を入力して，その右にある検索実行アイコンをクリックすれば検索が行なわれる．このアイコンはAlt＋Returnがショートカットキーになっているので，慣れてくればいちいちマウスに手をやることもない．このとき，どの検索が行なわれるかは，更にその右に並んでいる検索方式を選択するためのアイコンをあらかじめ選択しておくことで指定する（**画面２－３**）．これらのアイコンもショートカット・キーが設定されている．

電子ブックプレーヤにはない検索として，完全一致検索とクロス検索が追加されている．完全一致検索というのは，その名のとおり指定したキーワードが完全に一致する項目だけを検索するもの．ちょっと耳慣れないクロス検索というものは，指定したキーワードを条件検索のインデックスで検索するものだ．ViewIngでは，これとは別に条件検索用のダイアログが用意されているが，複数の語句を指定しない「○○に関する項目を検索したい」といった場合に簡便に検索ができるように，クロス検索が用意されている．

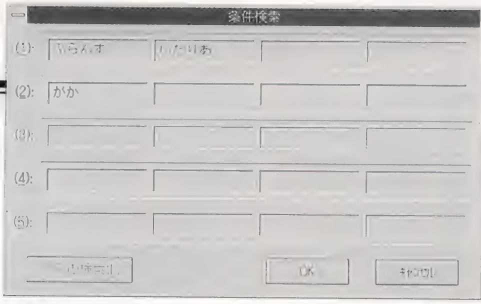
複数の検索文字列を指定する必要のある条件検索と複合検索は，それぞれのアイコンを押すことで，専用のダイアログが表示される．条件検索は検索文字列をAND条件として検索するだけではなく，



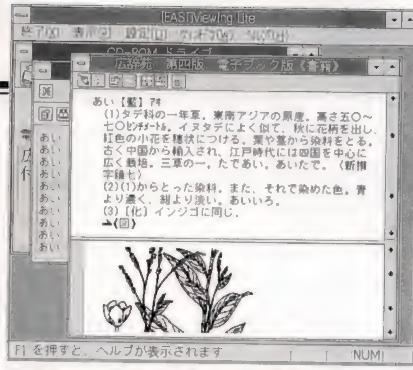
画面２－２　書籍ボタンを押すとメニュー検索となる．



画面２－３　キーワード入力フィールドの右に並んでいるアイコンは，左から検索実行，完全一致，前方一致，後方一致，クロス，条件検索，複合検索．



画面2－4　横に並んだものはOR，縦に並んだものはANDで検索される．この例では，フランスまたはイタリアに関係し，かつ画家に関係するものが検索される．



画面2－5　画面を分割した状態で，文書中の《図》をクリックしたところ．



OR条件での検索もできるように拡張されている（**画面2－4**）．

複合検索は，特にほかの検索ソフトと差異はない．複合検索が複数存在する場合は，それを選択するメニューが表示され，その後，複合検索のダイアログが表示される．最近の電子ブックプレーヤの中には，複合検索の検索のインデックスから，無理矢理リストを作成し，各項目でキーワードの選択が可能になっているものもあるが，残念ながらViewIngにはこうした機能はない．

各検索が実行されると，条件に合致した項目のリストが検索ウィンドウの中央のウィンドウ内にリストされる．このなかから表示したい項目を選択し，書籍ウィンドウを開くためのアイコンをクリックすれば，その部分の本文が表示される．

ちょっと面白いのは，検索結果がヒストリされており，ヒストリ内にあるキーワードであれば，検索を行なうことなく，即座に該当項目のリストが表示されるという点だ．辞書の引きかたにもよるが，この機能はけっこう便利に使用できる．しかも，このヒストリはプログラムを終了しても保存されており，前回その文献でどういった検索を行なったかが分かる．細かい点であるが，このヒストリを選択するためのプルダウンのリストにスクロールバーが表示されないのは謎だ．

検索自体は一般的な検索であり，最近のEBプレーヤに搭載されているインクリメンタルサーチは行なわれていないようにみえる．が，インデックス部分をメモリ上にキャッシュしているのか，意外に検索のスピードは速い．

表示

先に説明したとおり，本文のデータは書籍ウィンドウに表示される．書籍ウィンドウは，何個でも開くことが可能だが，１つのウィンドウ内でも上下２つに分割が可能になっている．これらには，それぞれ別の検索結果を表示できる．

しかし，その真価は本文中の参照マークや画像マークをクリックするときに発揮される．これらの文書中のボタンを押した場合，その表示は現在アクティブでないもう一方に表示される（**画面2－5**）．ViewIngのこの仕掛けはスマートだ．

音声もきちんとサポートされている．音声マークをクリックすれば，Windowsのwavファイルが再生できる環境で，かつEBXAを読めるCD-ROMドライブであれば，再生できるらしい．「らしい」というのは，残念ながら筆者が評価したバージョンでは，音声の再生はできなかったからだ．このあたりはきっと製品バージョンではフィックスされるはずだ．

本文のテキストデータは文章も画像もクリップボードにコピーすることができるので，大半のワープロソフトやエディタで，これらのデータを再利用することができる．現在までのパソコンでの電子ブック検索ソフトは，１度にコピーできる量を１画面に制限するというようなナンセンスな仕様のものが多かったが，ViewIngでは，特に制限を行なっていない様子で，いくらでもカットバッファにコピーできる．カットバッファにコピーされる内容は，ViewIngで指定した内容そのままで，出典元の書籍名などが勝手に追加されることはない．筆者個人としては，追加されたほうがありがたいが，このあたりも好みによるだろう．

残念ながら外字部分に関してはうまくコピーできない．これに関してはあまり根本的な解決方法がないのでしかたないと言えばしかない．パソコンで利用するためのEPWINGや電子ブックのガイドラインを作成して，各出版社に協力を仰ぐしかない．

その他，本文表示の際に使用する色やフォントを細かく指定できるのは，嬉しい．また，本文内の半角ひらがなの指定も，ごまかすことなくキチンと表示している．だた，このためか画面のスクロールはそれほど速くない．

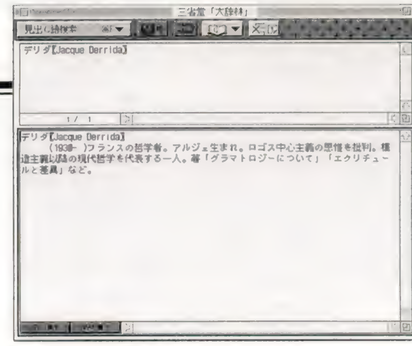
しおり機能も用意されており，しおりにコメントを記述できるように工夫されているが，プログラムを終了したりCD-ROMを交換するとキレイになくなってしまうので，あまり真剣にしおりのコメントを付けようという気にならない．検索結果のヒストリを残すのもイイが，しおりの内容を保存してからにしてもらいたい．

まとめ

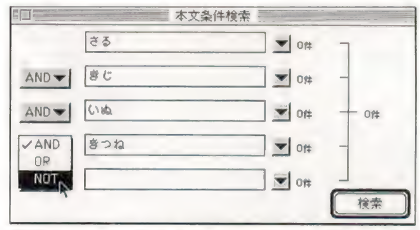
使用していて，気になった点であるが，最も残念と思ったのは，CD-ROMを取り替えると，文献ウィンドウを除いて，それまでに表示されていたウィンドウがなくなってしまう点だ．これではせっかくのMDIがいかせない（１枚のCD-ROMに複数の文献が収録されているものであれば，便利に使用できるのだが……）．できれば，スクロールに制限を付けた状態にして，画面上に残してくれると嬉しい．

また，MDI形式を選択しているあたりからも推測できるが，独立した単体としての環境に主眼が置かれている．このため，ほかのソフトからカットバッファ経由で文字列の検索をしたり，またその結果を自動的にカットバッファに戻したりすることはできない．

ViewIngは，設計に一貫性が感じられ，筆者はとても好感がもてるだけに，このあたりの細部の仕様が残念だ．余計なことを行なって，操作を難しくしたくない，といった意図も感じられるが，初心者のユーザーを大切にしたために，多くのモノを捨ててしまっているようなきらいもある．欲を言えば，キーボード・ショートカットを充実させたりワープロ上の選択文字列をホットキーひとつで検索するなど，操作に慣れたユーザーのための機能も実装してほしかったところだ．



画面3-1　電辞萬のメインウィンドウ．ボタンバーは，左から検索ボタン，ダイレクト検索ボタン，戻りボタン，しおりボタン，ピックアップボタンとなっている．画面左下には，項目移動のための「前へボタン」，「後ろへボタン」がある．



画面3-2　条件検索は，5つの入力欄の文字列，それぞれについてAND，OR，NOTが設定でき，ひじょうに複雑な検索が可能．しかし，そんな複雑な検索に値する辞書・事典があるのだろうか．

電辞萬

株式会社計測技研　☎0286-022-9811　価格などは表を参照のこと

電辞萬は，EPWING規約に準拠したCD-ROMを検索するためのMacintosh用ソフトだ．現在EPWINGは，カラーへの対応やADPCMによる音声のサポートを中心にV2.0に拡張されているが，これは，V1.0のみの対応．来年の4月を目指してV2.0への対応も予定しているとのことだが，今のところV2.0の市販タイトルはほとんどないので，問題はないだろう．それに，電辞萬は，CD-ROMとのバンドルのみで，ソフト単体での販売はされていない（**表3-1**）．

辞書のCD-ROMをマウントして電辞萬を起動すると，著作権情報を表示したウィンドウが立ち上がる．電辞萬のウィンドウは，大きく分けてボタンバー，検索結果の見出しリスト表示部，本文表示部の3つから構成されている（**画面3-1**）．検索文字列を入力するためのウィンドウは，別に開く．

複数の書籍を収めたCD-ROMの場合は，ここで書籍メニューから検索対象とする辞書などを選択する．

検索

電辞萬の検索は，見出し検索，文字種別検索，本文条件検索，見出し条件検索，複合検索，メニュー検索，参照検索の7種類．文字種別検索以外は，EPWINGのごく標準的な検索方法をサポートしている．

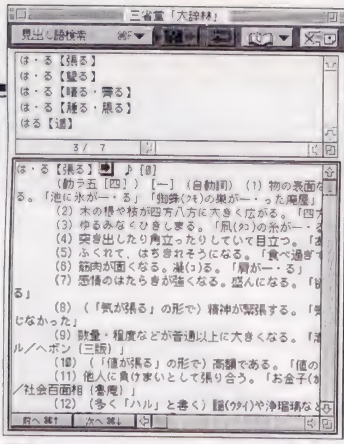
いちばんよく使う（であろう）見出し検索は，基本的には完全一致の検索をする．前方一致や後方一致をさせるときには，明示的に検索文字列の後か先に「*」マークを入れるという仕様になっている（たとえば，文字列の最後に「*」をつけると前方一致検索）．前方一致検索などがデフォルトになっている場合は，へたに短い文字列を検索対象にしてしまうとヒットした項目がズラズラでてきてしまってわずらわしいし，かといって検索方法をいちいちメニューやアイコンで切り替えるのもめんどう．やはり，こうした仕様がいちばん自然なのではないだろうか．

見出し語検索の使い勝手にくらべると，条件検索は見出し，本文ともにあまり使い勝手がよくない（**画面3-2**）．どうして，条件検索も，複数の文字列をスペースや「&」などで区切って入力するだけで，条件検索をするようにしなかったのだろうか．AND，OR，NOTを組み合わせた検索も可能にするためかもしれないが，それらを複雑に組み合わせた条件検索をすることより2，3の文字列のORかAND検索をするほうが圧倒的に多いのではないだろうか．

特徴的な検索としては，検索結果の中から，さらに文字列を検索する本文内検索や，本文の中のことばをピックアップして見出し検索をするダイレクト検索がある．本文内検索は，表示している本文だけではなく，検索結果としてリストアップされている項目の本文全部の中を検索することもできる．一種の絞り込み検索を可能にするもので，これはよく考えられた仕様だ．

また，検索がヒストリされるのは当たり前としても，この電辞萬の検索で特記すべきこととして，「遅延読み込み」という機能がある．検索結果の項目があまりに多い場合，すべてを一度に読み込んでから表示するのではなく，適当なところでいったん表示をしてしまい，あとは，徐々に読み込んでいくという機能だ．これによって，あまりに大ざっぱな前方一致検索などをしてしまった場合にも，延々と待たされることがない．

また，しおり機能もよくできている．CD-ROM 1枚につき10カ所のしおりを挟むことができ，しかも，そのしおりは，CD-ROM一枚一枚について記憶されていて，CD-ROMを取り出しても記憶されている．たとえば，広辞苑からリーダーズに入れ替えてしおりを挟み，さらに広辞



画面3-3　メインウィンドウの横幅はもちろん可変であるが，小さくしてしまうと，本文が読めなくなってしまう．ウィンドウの大きさに合わせて本文も折り返すというのが，まっとうな仕様というものではないだろうか．

表3-1　電辞萬バンドルセット一覧

広辞苑（第四版）	岩波書店	3万6000円
岩波電子日本総合年表	岩波書店	3万6000円
漢字源	学習研究社	1万8600円
最新医学大辞典	医歯薬出版	7万2000円
最新医学大辞典スタンダード版	医歯薬出版	4万円
リーダーズ英和辞典	研究社	3万円
大辞林	三省堂	3万1800円
ワードハンター	三省堂	4万7000円
模範六法 1994年版	三省堂	2万800円
ニューセンチュリー英和・新クラウン和英辞典	三省堂	2万4000円



苑に戻すと，広辞苑につけたしおりを使うことができる．これは，最近低価格化したオートチェンジャー付きのCD-ROMドライブで複数のCD-ROM辞書を使ったりするには，ひじょうに有用な機能だ．

本文表示など

検索結果は，電辞萬ウィンドウの上半分に検索結果のリストが，下半分に本文が一項目ずつ表示される．ボタンバー右端のピックアップアイコンをクリックすると，小さなウィンドウを別に開いて，そこに本文を表示する．このピックアップは，たとえCD-ROMを入れ替えても消えることはなく，複数の辞書を使う際には便利．

しかし，電辞萬の表示には大きな問題がある．というのは，ウィンドウサイズの横幅を小さくしても，文字がワードラップしないのだ（**画面3-3**）．これでは，本文を読むためには全角で39文字分，つまり640×480のディスプレイならばほぼ横幅いっぱいにウィンドウを広げていなければならず，検索結果を参照しながらワープロで文章を書くためには，横ではなく縦に画面を分割しなければならない．ピックアップウィンドウも同じ仕様になっている．

参照すべき図版や音声がある場合にはアイコンが表示されるので，クリックすることによって，表示，再生が可能だ．

まとめ

電辞萬は，検索に関してはよく考えられていて，ひじょうに好感がもてる．しかし，検索の出来に比較すると表示に少々難があると言わざるを得ない．広辞苑のEPWING版がCD-ROM単体で2万4720円．電辞萬がバンドルされると3万6000円．差額の1万2000円弱が電辞萬の値段ということになる．大画面のモニタを使っているなど，表示の難点が気にならない人にとっては，電辞萬の検索が持つ柔軟性は，値段を考えても大きな魅力になるだろう．　（編集部）

Column 1

EB Player for Macintosh

ハル・コーポレーション　☎03-3846-4751　標準価格1万2000円

EB Playerは，電子ブック検索のためのMacintosh用ソフト．リードでも書いたように，電子ブック・コミッティは，パソコンでの電子ブックの利用についての方針を変更した．それを受けたかたちで発売されたのが，このハル・コーポレーションのEB Playerだ．EB XAのADPCM音声などもサポートしている．電子ブックのフルスペックをサポートした検索ソフトの登場だ．

検索は，前方一致，後方一致，条件検索，複合検索，メニュー検索という電子ブックで標準的な検索のほか，EBの新しい仕様でもあるグラフィック検索にも対応している．

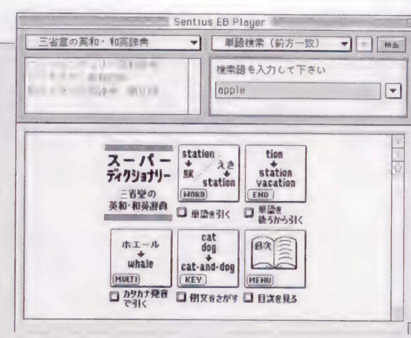
残念ながら，それぞれの検索は，いちいちメニューで切り替えてやる必要がある．ショートカット・キーもないので，いちいちマウスに手を伸ばすのがわずらわしいと感じるユーザーも少なくないだろう．

検索結果のリストは，メインウィンドウと別に開く．そこから目的の項目を選びダブルクリックすると本文を表示する．

表示について言えば，メインウィンドウの横幅が自由にならないのはやはり不便．

印象として，EB Playerは電子ブックの基本的な機能をしっかりと押さえた仕様になってはいるものの，あまりに電子ブックのイメージを大事にしたためか，パソコンという環境では，かえって使いやすいとは言えなくなってしまったのではないだろうか．今後のバージョンアップに期待したいところ．

とはいえ，ADPCMやグラフィック検索などを含めて，最新の電子ブックのスペックに対応した検索ソフトということで，十分に意味のあるものとなっている．　（編集部）



画面A 基本的には，電子ブックビューアのイメージに忠実に作られているEB Player．しかし，本文表示の横幅を変えることができないので，ワープロやエディタと一緒に使おうと思うと，ディスプレイを縦に分割しなければならない．

「月刊アスキー」好評連載
"わがままMS-DOSのすすめ"
待望の単行本化

256P 四六判／並製
定価1800円

パソコンによる「超」文章作法

MS-DOS after Windows



活版雑誌のローテク編集長が、
ライティング・ツールとしての、そして
メディアとしてのパソコンとの出会いを語る、
はたして、文章を書くという行為にとって、
「デジタル・ライティング」の登場は
どのような意味をもつのか、
Windows以降のMS-DOS入門としても
必読の1冊。



●内容●

プロローグ 悪魔のささやき／**キーボード・ショック**――手書きからワープロへ／**MS－DOSは生き残れるか**――ワープロからパソコンへ／**電子メディアの可能性**――ワープロ・ソフトからＶＺエディタへ／**プリンタの命運尽きるとき**――印刷ユーティリティを使いこなす／**漢字文化のゆくえ**――正規表現の威力／**情報処理の醍醐味**――本の超整理法／**いつのまにやらプログラミング**――バッチ・ファイルで一括処理／**ネットワーク上に巨大な脳が……**――データベースにアクセス／**変容するリアリティ**――デジタル・データの知的所有／**ホワイトハウスへの道、あるいは日米の深淵**――アメリカのネットワーク事情／**異国の情報洪水のなかで**――ツールを使ったパソコン掃除術／**「究極の図書館」を求めて、あるいは情報の価値**――ＣＤ-ＲＯＭにアクセス／**文化としてのパソコン**――バッチ・ファイルを自動的に作る／**エピローグ** 「毒」の味

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話(03)5351-8194

株式会社アスキー

※表示定価はすべて消費税込みです。ブックカタログをご希望の際は、小社・出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

Windows用

姓名判断ソフト対決

そなたの名前を占ってしんぜよう

金高慎一郎 姓名学事典 VS 君の名は

新しい年にふさわしく占いソフトを取り上げる．Windows版の姓名判断ソフト2つの対決を中心にお届けする．

コンピュータを使った姓名判断といえば，元税金党，現新生党の参議院議員は野末陳平氏の著書をもとにしたプログラムが学園祭の定番となっていた時代もある（今でも…？）．お楽しみプログラムとしては，古典の部類に入るものだろう．今回は，その最新バージョンの実力について，スタッフの運命をサンプルに検証してみよう．単なる興味から，会社の昼休みの女の子とのひとときのネタに，そしてプログラム進化論的な視点から読んでいただける企画になっている（と思う）．

ロディックが'94年10月に発売した，「金高慎一郎　姓名学事典」は，姓名学研究家，金高慎一郎氏の研究結果を元にした姓名判断ソフトで，Windows版とMacintosh版がある．

メディックスが'94年春に発売した「君の名は for Windows」は，人名のほかに会社名や屋号を占ったり，画数が吉となる名前を自動作成する機能をもつWindows用姓名判断ソフトである．

「実践編」では，実際の占いの結果を比較検討している．「機能編」では，入力のしやすさ，出力（印刷結果）などを比較した．はたして，どちらのソフトが我々の運命をズバリ言い当ててくれるのだろうか？そして，また楽しいひとときを過ごさせてくれるのだろうか？

また，解説が付いて初心者にも分かりやすいDisk＆Book形式の占いソフトも，併せて紹介している．

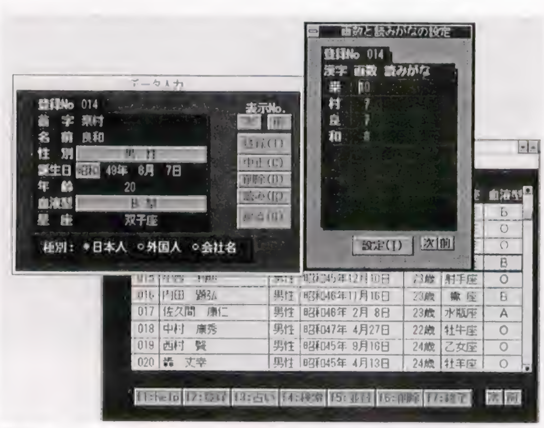
そもそも姓名判断とは……

姓名判断の歴史を紐解くとお隣の中国は「漢字」というくらいでやはり「漢」の時代の占いまでさかのぼるらしい．日本に輸入されると，いわゆる陰陽道の世界でさかんに用いられ，やがて鎌倉時代になると現在の姓名判断の主流である字画による占いが確立されることになったのだそうな．

漢字での基本的なアプローチは天核（姓の画数），人格（姓の下の字と名の上の字の画数），地格（名の画数），外格（姓の上の字と名の下の画数），総格（総画数）という5つの画数の組み合わせによって占うというものらしい．また，これに「九星」つまり天体の運行とが組み合わされることも多いとのこと．

ところで，画数の数え方には，単純に画数を数える「新字体式」と文字の意味からヘンやツクリを意味する文字に置き換えて画数を数える「本字体式」という2つの方法がある．たとえば，「清」という文字なら新字体式で11画だが，本字体式では「水」＋「青」で12画となるというあんばい．

「姓名学事典」では両方の数え方に対応しており，「君の名は」は「新字体式」のみである（**画面1**）．



画面1　「君の名は」は，自分で画数を指定できるので，旧字などでも判断できる．

さて，さっそく担当編集者「サクマ」の姓名判断を行ってみた．別に担当編集の運勢なんか読みたくないという人も多いと思うが，あくまで判断のサンプルとして見て欲しい．

担当編集者「サクマ」の場合

本名：佐久間　康仁（23才）



Profile：本誌では，主にアプリケーション評価，ニュースページなどを担当．編集者としては2年目だが，アルバイト歴を含めると5年目．霊や占いは，まったく信じないタイプ．

姓名学事典

「総合」

独立心の強さから，人と群れをなしたり，体制に流されることを嫌いますが，処世にも優れているため，組織の一員としても，着実に出世街道を歩むでしょう．（診断結果の本文から抜粋，以下同じ）

「恋愛」

プレイボーイと地味で真面目なタイプとに分かれます．結婚後はマイホーム亭主になる傾向がありますが，家庭は家庭で守りながら，外での女性関係に刺激を求める人も少なくありません．

「職業」

他人に浪費を促したり，大きな金額を扱う仕事につけば，成功します．金融業，ブローカー業などが適職です．遊戯場やクラブ，スナックなどの水商売もよいでしょう．

「健康」

身体は丈夫なほうですが，無理や過労を重ねることによって体調を崩すタイプです．呼吸器疾患，心臓病に注意しましょう．

注1）「君の名は」の診断結果には，「職業」「健康」という項目はないため，該当する部分を抜粋した．以下同じ．

君の名は 注1）

「総合」

控えめで思慮深く，誠実で努力家です．熱意にあふれる行動が，人望，信用を得て成功する幸運の暗示です．職場でもリーダーとして手腕を発揮でき，部下の面倒みもよく尊敬されます．

「恋愛」

社交面は活発ですが，やや人の好き嫌いが顔に出てしまう傾向が強く，反感を買うことも少なくありません．堅実で誠実な人と結ばれますが，仕事に専念すると家庭のほうがおろそかになりやすいでしょう．

「職業」

親の事業を引き継ぐこともあり，若手実業家としても名声を得ることが可能です．特技を生かした職業を選んで下さい．デザイナー，計理士や金融関係の職も適しています．

「健康」

回復力が強いので，十分な休暇をとれば大病にはなりにくい体質で，長寿運です．



「当人のコメント」

全体的には「姓名学事典」のほうが当たっているかな．「姓名学事典」の，人と群れをなすのが嫌い，はずばり当たってる．無理や過労を重ねることで体調を崩すというのはスルドイ！　喘息持ちだし….

「君の名は」は，良く書かれすぎて，かえって気持ち悪い感じ．親の事業を引き継いで青年実業家って，うちは酒屋なんですけど．人の好き嫌いが顔に出てしまう傾向が強く，ここは当たっているかも….ど．人の好き嫌いが顔に出てしまう傾向が強く，ここは当たっているかも….

アルバイター「クワ」の場合

本名：桒村　良和（20才）



Profile：W大学2年の学生アルバイター．本誌では，主に相談室を担当している．'94年11月号の「駅駅対決」にも登場した．霊や占いは，基本的に信じていないが，その理由は怖がりだから，とか．

※姓名学事典は「 桒（桑の旧字）」を認識しなかったため，「桑村」で診断した結果である．



「当人のコメント」

「君の名は」も「姓名学事典」もそれなりに当たっているし，外れているところもある．「君の名は」の，派手な面がある，とか異性関係にもトラブルが多いというのは，はウソ！　だって，そんな人いないし…….

「姓名学事典」の夢想や怠惰に流される，というのはズバリ！　今まさに流されているところ．あと，プライドとコンプレックスが混在した複雑な性格，とか他人を素直に認められない，というのも当たってるような，見透かされてるような感じ．

MSJアルバイター「エビ」の場合

本名：海老原　昭（21才）



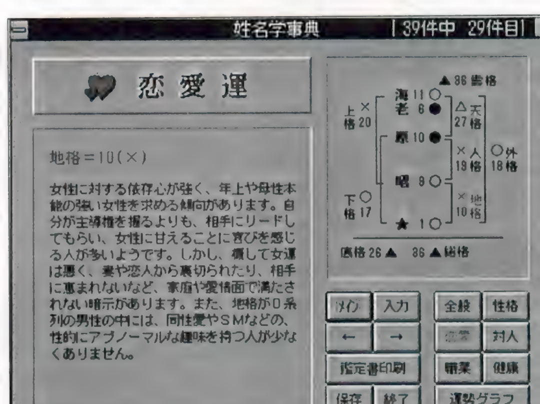
Profile：W大学2年の学生アルバイター．普段はPowerBookDuo280Cを携帯するゲーマー．'94年7月に採用された新人だが，'94年11月号では「駅駅対決」に駆り出される．霊や占いは，けっこう信じるほう．

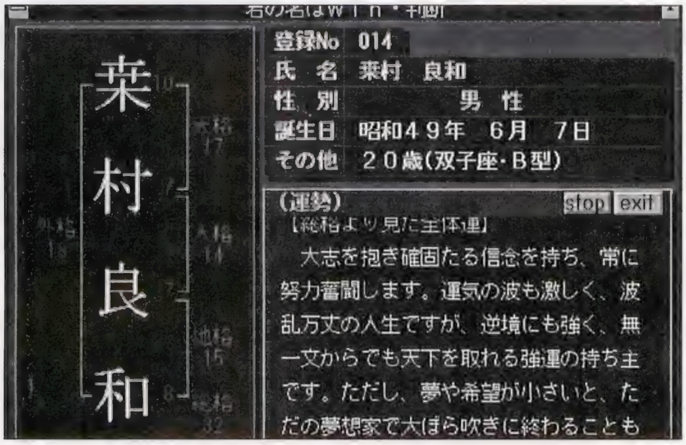


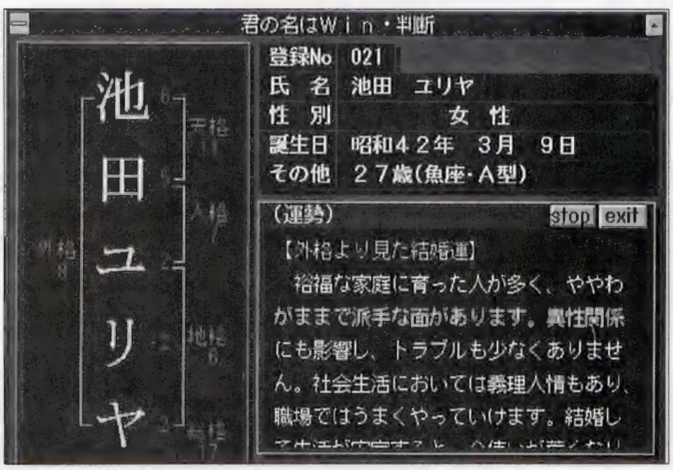
「当人のコメント」

どちらかというと，「姓名学事典」のほうが当たっているけど…….「君の名は」の，運動神経が良いので，スポーツ関係に進むと脚光を浴びる，は大ウソ！

「姓名学事典」の不思議と悪運が強く，最悪の状況からでも立ち直り，というのは当たっている．あと，性格が短気で，やや忍耐力や持続力が足りない，というのもズバリ！　ただし，同性愛やSMは絶対違います!!







舞踏家&アルバイター「池田ユリヤ」の場合

本名：池田　由美（27才）



本名：池田　由美（27歳）
Profile：本業(?)は舞踏家という異色のアルバイター．上のユリヤは芸名で，本誌でもこの名前で登場することが多い．主に海外ゲームの画面撮影を担当している．霊や占いは，特に信じる方．なお，当人のたっての希望で，「池田ユリヤ」の名前で占った．

「当人のコメント」

由美よりユリヤのほうが，姓名判断の結果が良いし，当たってる．「姓名学事典」の，後先を考えずに行動して，窮地に追い込まれるタイプだし，酒の席で口説かれると弱かったり……．

「君の名は」のほうは，自分より力のあるものにファイトを燃やす，ってところはそのとおり！　人間関係のトラブルも少なくないかも……？　あと金使いが荒くなりやすいというのもスルドイなぁ．

診断結果 注2)

編集部25人に対して，実際に2本のソフトの占いの結果を自分自身に照らし合わせて，どの程度当たっているか，どちらがより当たっているかの意見を聞いてみた．結果は「姓名学事典」の結果が（どちらかといえば）当たっている，という意見が半数以上の15人（60%）．対して「君の名は」は8人（32%）だった．

ただし，「どちらも，当たっている」という意見が2名，「どちらも当たっていない」という意見が4名含まれている．

なかには，「遺産相続を受ける（君の名は），というのが当たっていて，びっくり」とか，「どちらにも言えるけど，性別を男と入力したのに，女性の場合～という結果が出るのは，どうにかしてほしい」という意見があった．

こういったソフトでは，たとえ結果が正しくても，同じ言い回しが何度も出てくると興ざめしてしまうものだ．そこで，25人の診断結果から，2度以上同じ言い回しが出現する割合を調べた．「姓名学事典」は7項目中で1つ以上同じ結果を表示した確率は約52%，「君の名は」は約76%だった．一概に，「君の名は」の診断結果のフレーズが少ないとは言いきれないが……．

注2)「姓名学事典」の結果は，本字体式で判断したもの．

同姓同名なら同じ運命なの？

姓名判断でよく問題にされることだが，同姓同名の人は同じ運命をたどるのだろうか？　メーカーに聞いてみた．

答えはノーです．遺伝的な資質や育った環境など，人間をとりまく要素は千差万別です．そのため，近似したところが多分にあったとしても，同姓同名だからといって同じ運命をたどる可能性は，極めて少ないでしょう．　㈱ロディック)

ソフトウェアとしては，同じ結果を出しますが，決して同じではないと考えます．そのため，「君の名は」では星座，血液型からみた全体運，補助運を表示する機能がありますので，そちらを合わせて読んで，理解して下さい．（メディックス）

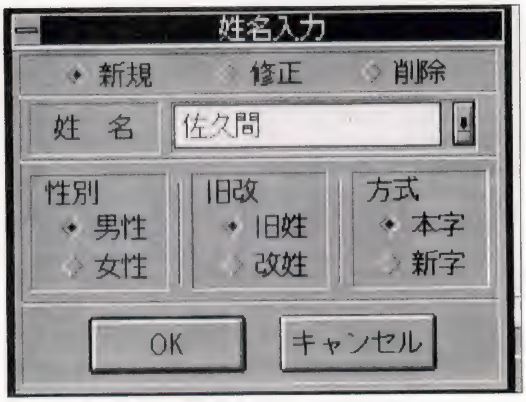
機能編

姓名判断ソフト対決

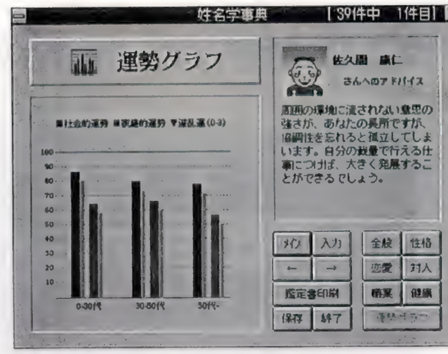
入力

「姓名学事典」は，名前を漢字またはひらがなで入力し，性別，旧姓または新姓（改姓後の姓），本字体式か新字体式，をチェックする（**画面 2**）．アルファベットや数字には対応していない．画数をユーザーが指定できないのは，画数によって判断結果が大きく変わるので，ユーザーの誤認，誤解を未然に防ぐためである．入力データは最大100件保存可能．

「君の名は」は，名前のほかに，性別，生年月日，血液型を入力し，それらを総合的に判断する（性別，血液型は省略可能）．第一，二水準以外の漢字でも，ユーザーが画数を指定すれば，姓名判断が可能だ．アルファベットや数字にも対応している．保存可能なデータ件数は最大100人．



画面 2　「姓名学事典」の入力画面．既婚者の旧姓，改姓の区別ができるのが特徴．



画面 3　「姓名学事典」の出力結果．家庭内と社会的の 2 種類の運勢が，グラフで表示される．

出力

「姓名学事典」は，診断の結果を「全般」「性格」「恋愛」「対人」「職業」「健康」「運勢グラフ」という 7 項目で表示する．「対人」は，人との接し方や社交性について，「運勢グラフ」は，30才まで，30～50才，50才以降の 3 つに分けて社会的運勢，家庭内運勢をグラフ（0～100）で表示する（**画面 3**）．

「君の名は」は，結果を「全体運」「青年運」「壮年運」「結婚運」と血液型や星座から見た「全体運」「補助運」の合計 6 項目で

占いDisk＆Book アラカルト



インプレス㈱が発売している「PC-98占い＆心理ゲーム大百科」は NIFTY-Serveなどにアップロードされている占い関連のPC-98用DOS版フリーソフトと「血液型性格診断Ver.1」などのインプレスオリジナル（特別版も含む）の占いソフト 5 本を収録したDisk＆Bookだ（表をリストページに掲載）．占いソフトとその占いの解説が，並べて紹介されているので，初心者にも分かりやすい．価格は2500円．

本書に収録されている「西洋占星術（O'Ashra氏作）」で「サクマ」を占った結果は…（**画面 5**）．

「性格」

あなたは自立心が強く，古い慣習にとらわれない自由な精神を重視する人です．クールで楽天的，小さなことにはこだわりませんが，理屈で割り切ることが多いので，人情味には欠けるところがあるようです．

「恋愛」

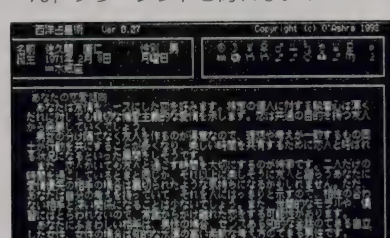
あなたは友情をベースにした恋を好みます．特定の個人に対する執着心は薄く誰に対しても親切な博愛主義的な愛情を示します．

「適職」

あなたは知的な能力を生かせる仕事を選ぶといいでしょう．自由に創造できる環境で最大に能力を発揮するので，クリエイター，編集者，ライターなど向いています．

「本人のコメント」

職業は，なかなか鋭いなぁ．性格が理屈っぽいというのも，結構当たってる．う～ん，フリーソフトも侮れない！



画面5　「PC-98占い＆心理ゲーム大百科」に収録されている「西洋占星術」でサクマを占ったところ．

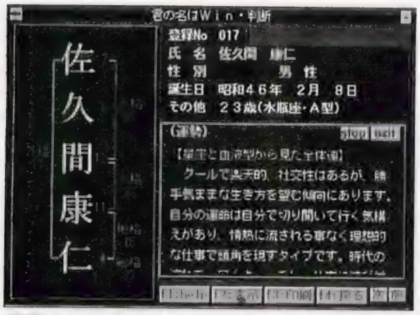


秀和システムトレーディング㈱が発売している「フリーソフトライブラリ　占いコレクション」は，PC-98用MS-DOS版フリーソフト18本を収録している（表をリストページに掲載）．内容の半分近くをパソコンの基礎知識で，肝心の占いに関する解説がやや物足りない印象を受ける．価格は2000円．

収録されている四柱推命による占いソフト「生活処方箋（R.Ojima氏作）」で「サクマ」を占った．

「性格」

社交的で人情味もあり，人を家庭に招待することが好きです．根が世話好きなことから，気軽に人にお金を貸すことも多いのですが，じつは金銭への執着心は人一倍あるようです．



画面4　「君の名は」の出力結果．姓名判断ソフトなのに血液型や星座での判断結果も表示される．

表示する（**画面4**）．「青年運」は30才台までの運勢，「壮年運」は40才以降の運勢を示す．「補助運」は血液型や星座からみた性格判断の結果を表示する．

表示方式は，「姓名学事典」がボタン切り替え式なのに対し，「君の名は」は全体が一連にスクロールするので，見逃した項目を見直すためには，もう一度すべてを表示しなければならない（スクロールのストップ／中断は可能）．

そのほか

「姓名学事典」はソフトウェアとしての付加機能はないが，マニュアルにはひらがな，カタカナ，常用漢字の新字体式，旧字体式の画数事典が掲載されている．ゲーム的な要素はないが，名前の画数だけで診断する姓名学の入門ソフトとして優れている．

「君の名は」には，姓名判断のほかに「命名機能」と「相性占い機能」を持っている．実際に命名機能を使ってみると，中には画数にこだわったためか，当て字のようにしか思えない候補も表示することがあった．

結論

どちらも，神妙な診断結果を出力してくれることには変わりないが，懐が許すなら，今回紹介したように２本のソフトで診断して，結果を統合してみてほしい．意外な発見があるだろう．どちらか１本，ということなら，あくまで私見だが，機能が豊富な「君の名は」を選びたい．



金高慎一郎　姓名学事典
開発元　㈱ロディック
問い合わせ先　☎03-3708-4551
価格　1万5800円（Windows版，Mac版とも）

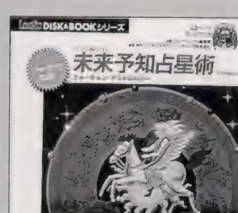


君の名は　for Windows
開発元　メディックス
問い合わせ先　☎06-772-5597
価格　1万円

「結婚」
良縁に恵まれ素晴らしい結婚相手に恵まれますが，時には夫婦の中がしっくりゆかなくなるという暗示もあります．

「適業」
小売り店から大事業まで，商いに類するものに向いています．勤め人なら営業畑やセールス方面などが向き，またマスコミ関係の仕事もよいでしょう．

「本人のコメント」
ギクっ．お金を貸すことも多いし，お金への執着心も強い！　小売り店は実家の酒屋を暗示しているのか…．かなりスルドイ!!



㈱アスキーのLOGiN DISK＆BOOKシリーズ「未来予知占星術」は，以前から発売している同シリーズ「西洋占星術入門」の続編で，未来予知に重点を置いた占星術の入門ソフトだ．未来予知のほかに相性占い，捜し物，今日の運勢を占える．価格は4980円．

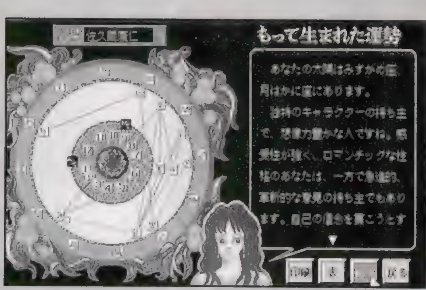
またまた，「サクマ」を占った（**画面6**）．

「天性（性格）」
独特のキャラクターの持ち主で，創造力豊かな人です．急進的，革新的な意見の持ち主でもあります．既成の概念に過激に反抗することもあるでしょう．また，あなたは，人の世話を焼くのが好きな親切心の強いが，時にエスカレートして人気とりに熱中しやすい面もあります．

「恋愛」
あなたの恋人の特徴は，パートナーとして優れていることです．仕事や趣味，そして良き人生のパートナーとして幸運をつかむ運勢を持っています．ただ，恋愛に関しては，愛情表現に欠けるところがあるようです．

「仕事」
物質的な利益のためよりは，精神的な利益のために働くことを好みます．職業としては哲学者，占い師，芸術家，ボランティア関係などが考えられます．

「本人のコメント」
たしかに，金銭のためというよりは，自分自身を高めるためにこの仕事を選んだわけだしなぁ．そうか，愛情表現に欠けるのか……う～ん．



画面6　「西洋占星術入門」の画面．雰囲気を高める神秘的なイラストが特徴だ．

たのしいプログラミング
第78回

Little Language Laboratory

今こそバッチを極める！ 第8回
BU免許皆伝

清水　洋平

BUにはたくさんのコマンドがあって，ちょっと使ってみようかなと思っても，どこでどのコマンドを使えばいいのか分からないという方も多いかと思います．確かにコマンドはたくさんあるのですが，あんがいよく使うコマンドは決まっています．今回は，そういった代表的なBUのコマンドを取り上げます．

∴BUのオプション

では，コマンドを見ていく前に，BUのオプションについてもう一度おさらいしておきましょう．BUの書式は次のようになっています．

BU　[-e]　[-n環境変数名]　コマンド　[パラメータ]

BUのコマンドを実行すると，その結果はERRORLEVELに返るか，画面に表示されます．返されたERRORLEVELの値や画面に表示される内容はそれぞれのコマンドによって異なります．

画面表示をメッセージとして利用したり，ERRORLEVELを単純に利用する場合，オプションはいりません．コマンドと，用途に応じてコマンドのパラメータを記述すればOKです．例をあげてみましょう．

bu dspdate
（今日の日付が表示される）
bu shiftkey
（SHIFTキーの状態がERRORLEVELに返る）

オプションは，画面に表示した文字列を環境変数に代入するときや，ERRORLEVELを環境変数に代入するときに必要となります（実際には表示させてそれを代入しています）．まず，“-e”は実行結果がセットされたERRORLEVELの内容を画面に表示するオプションです．“-n環境変数名”は，画面に表示される実行結果を環境変数に代入するオプションです．

環境変数に実行結果を代入するとき，この2つのオプションの使い方が分かりにくいので補足します．前述しましたが，BUのコマンドは，実行結果を画面に表示するものとERRORLEVELに返すものに分けられます．実行結果を画面に表示するコマンドを使うときは，“-n環境変数名”とするだけで環境変数への代入が行なえますが，ERRORLEVELに返すコマンドを使うときは，画面には何も表示しないので，“-n環境変数名”のオプションを付けても実行結果は代入されません．“-e”オプションと合わせて（“-e -n環境変数名”のように）指定し，ERRORLEVELを画面に表示して，それを代入するような形にします．

環境変数に実行結果を代入するときは，コマンドが実行結果を画面に表示するものかどうかに気を付けて，オプションを指定するようにしてください．

それでは，先ほど例にあげたコマンドの実行結果を環境変数に代入してみます．

bu -nDATE dspdate
（今日の日付を環境変数“DATE”に代入）
bu -e -nSHIFT shiftkey
（SHIFTキーの状態を環境変数“SHIFT”に代入）

そのコマンドがどういった動作をするのか分からない場合は，BU.HLPファイルに記述されていますので，“BU ? コマンド名”で参照してください．

∴演算コマンドCALC

calcコマンドは演算を行なうコマンドです．書式は，次のようなものです．

bu calc 演算命令

使用できる演算子についてはColumn1を参照してください．コマンドが終了した後，演算の結果をERRORLEVELに返します．通常，ERRORLEVELには0〜255の数値しか返すことができませんが，“-e”オプションを付けて画面表示

リスト1　今日が1月1日から数えて何日目に当たるかを算出するバッチ

```
echo off
bu -e -nYEAR clockyear
bu -e -nMONTH clockmonth
bu -e -nTOTAL clockday
for %%a in (1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12) do bu -nM%%a strmid 312831303130313130313031 %%a*2-1 2
bu -e -nM2 calc M2 + (1/(YEAR%%4+1) - 1/(YEAR%%100+1) + 1/(YEAR%%400+1))
:LOOP
bu calc MONTH--
if errorlevel 1 bu -e -nTOTAL calc TOTAL+M%MONTH%
if not %MONTH%==0 goto LOOP
echo 今日で%TOTAL%日経ちました.
```

リスト2 ドライブの状態をチェックするバッチ

```
echo off
set MES[0]=使用可能です
set MES[1]=リード/ライトエラーです
set MES[9]=ライトプロテクトされています
set MES[10]=ドライブの準備ができていません
set MES[11]=ユニットが存在しません
set DRIVE=A
:LOOP
bu -e -nERROR dskready %DRIVE%:
bu printf ドライブ%DRIVE%:は¥%%MES[%ERROR%]%%¥n
echo %DRIVE%|bu @keycode
bu -nDRIVE printf %%c ERRORLEVEL+1
if not %DRIVE%==H goto LOOP
```

（さらに“-n”オプションを付けて環境変数に代入）したときは，65535まで扱えます．

<例>

bu calc 1+2
（3がERRORELEVELに返る）
bu calc TODAY*2
（環境変数“TODAY”の値を2倍した値がERRORLEVELに返る）
bu -e -nTOTAL calc ANS1+ANS2
（“ANS1”と“ANS2”の値を足した値を環境変数“TOTAL”に代入）
bu -e -nX calc (A+B)/C
（“A”と“B”を足して“C”で割った値を“X”に代入）

演算子のうち“++”と“--”は特別で，これらは環境変数に直接1加える，または1減らすものです．つまり“bu -e -nCOUNT calc COUNT-1”を行なうのに“bu calc COUNT--”としても同じことになります．

calcの使い道でとりあえず思いつくのは，バッチでループ処理を行ないたいときですね．これは以前にも似たようなサンプルを作ったことがありますが，たとえば，次のような感じで繰り返しの処理が行なえます．

```
echo off
set COUNT=10
:LOOP
echo ディスクをセットしてください
echo あと%COUNT%枚です
pause
copy filename.txt a:
bu calc COUNT--
if errorlevel 1 goto LOOP
```

ドライブA:のディスクにfilename.txtをコピーするバッチですが，あらかじめ環境変数“COUNT”にコピーする回数をセットしておき，最後のほうでcalcを使って“COUNT”の値を減らし，0になるまで繰り返し処理を行なっています．コピーの部分を置き換えれば，ほかの処理にも応用できますね．

ではもうひとつ，ちょっと複雑な計算もできるぞという見本を作ってみました．今日が1月1日から数えた何日目に当たるかを算出するものです．

リスト1を見てください．頭のclockコマンドは今日の年月日をERRORLEVELに返すコマンドで，ここではそれらを環境変数に代入しています．for文のところは何やら数値が並んでいますが，ここでは，ある月が何日あるかをstrmidコマンドを使って数値の列から抜き出して環境変数に代入しています（1月は“M1=31”，2月は“M2=28”となります）．

次のcalcはずいぶん複雑な計算をしているように見えますが，要は閏年のときは2月に1日を足す，つまり“M2”に+1しています．そして必要な月の分だけ合計を行ない，最後に結果を表示します．

この例でのstrmidのように，BUのコマンドは数値を指定するところで，calcで使える計算式を記述できます．

∴文字列を抜き出して表示する STRMID

先のcalcでも登場しましたが，文字列の中から特定の部分を抜き出して表示するコマンドがstrmidです．

bu strmid 文字列 開始位置 文字数

文字列の中から，指定した開始位置から指定文字数分だけ表示を行ないます（文字はすべてbyte単位で数えるので，漢字などは2文字として扱います）．

<例>

bu strmid ABCDEF 2 3
（「BCD」が表示される）
bu -nTHREE strmid 一二三四 5 2
（環境変数“THREE”に「三」を代入）

strmidを一番よく使うのは，今までの例のように順序立てて並んだ文字列から特定の文字を抜き出す処理です．たとえば，適当な掛け声をバッチの中で出力したいときは，

```
echo off
bu random 5
bu strmid えいやとりゃそりゃうりゃそいや ERRORLEVEL*6+1 6
```

のように乱数で開始位置を適当に変えるようにしておけばいいわけです．ここで使われているrandomは指定の数値より小さな乱数をERRORLEVELに返すコマンドです．

もうひとつstrmidでできるのが，テキストになったデータから一部分を抜き出すことです．たとえば次のようなデータのを持つ“data.dat”というファイルがあったとします．

```
-------------------------------------
番号  氏名       年齢
1     大阪花子   20
2     東京太郎   21
      ：
-------------------------------------
```

column1

calcで使用できる演算子

扱える数値は0～65535です．また環境変数やERRORLEVELの指定も可能です．負数やオーバーフローは考慮していないので，たとえば“0－2”を行なうと65534の計算値になります．複数の演算子を指定できますが，演算子は優先順位をもっているので，足し算と掛け算を混ぜた場合などは，掛け算が先に計算されます（優先順位の数値が小さい演算子が先に計算されます）．

演算子	意味	優先順位
()	括弧（先に演算）	1
変数++	環境変数に1加える	2
変数--	環境変数を1減ずる	2
*	乗算（掛け算）	3
/	剰算（割り算）	3
%	剰余（割り算をした余り）	3
+	加算（足し算）	4
-	減算（引き算）	4
&	AND	5
$	OR	5
^	XOR	5

このデータから平均年齢を算出するバッチを作ってみましょう．

```
echo off
set COUNT=0
set TOTAL=0
:LOOP
bu -nLINE linputfile data.dat COUNT+2
if errorlevel 254 goto SUM
bu -nAGE strmid "%LINE%" 21 3
bu -e -nTOTAL calc TOTAL+AGE
bu calc COUNT++
goto LOOP
:SUM
bu -e -nAVER calc TOTAL/COUNT
echo 平均年齢は%AVER%です
```

まず変数に0を代入して初期化し，linputfileでファイルの特定の行を抜き出し（ここでは2行目からを抜き出す），それを環境変数に代入します（ファイルの終わりでSUMに飛びます）．

抜き出した行の年齢の部分だけをさらにstrmidで抜き出し，それをcalcで足していき，最後に行数で合計を割って平均を出しています．strmidで抜き出すときにダブルクォーテーション（"）で囲っていますが，これはそのままではBUが空白をパラメータの区切りと勘違いするためです．strmidよりcalcの使い方のサンプルのようですが，strmidで特定部分だけを抜き出すときは，こんな感じで行ないます．

∴入力文字を標準出力に LINEINPUT

lineinputは入力した文字列を表示するコマンドです．

```
bu lineinput [表示メッセージ]
```

表示メッセージを設定すると，カーソルの前にそのメッセージを表示します．lineinputを実際に使うときは，環境変数に代入する“-n”オプションを付けます（入力したものをただ表示してもあまり意味がありませんからね）．

<例>

```
bu -nNAME lineinput 名前は?
```

（環境変数“NAME”に入力文字列を代入）

次の例は入力した数値を合計して表示するものです．

```
echo off
set TOTAL=0
:LOOP
bu -nIN !lineinput 数値は?
if %IN%.==. goto ANSWER
bu -e -nTOTAL calc TOTAL+IN
goto LOOP
:ANSWER
echo 合計%TOTAL%です
```

lineinputでコマンドの前に“!”が付いているのは改行するためで，lineinputに限らずBUのコマンドは自動的には改行を行なわないので，改行が必要な場合にはコマンドの前に“!”を付けます．リターンキーのみを押すと，環境変数“IN”が空になって今までの合計を表示して終了します．それ以外のときはcalcで数値の足算を繰り返します．

lineinputの入力はキーボードからだけではなく標準入力に対応しているので，パイプを使ってプログラムの出力を環境変数に代入するといった処理を行なえます．grepという有名なファイル内の文字列を検索するコマンドがありますが，この出力を環境変数に代入するには，

```
grep 検索パターン ファイル | bu -nHIT lineinput
```

とすれば環境変数“HIT”に検索結果が代入できます（もっとも1行目しか代入できないので用途は限られてしまいますが）．

∴ドライブの状態をチェック DSKREADY

dskreadyはこの連載で何度も登場している（という説明も何度も登場していますが）ドライブの状態を調べるコマンドです．

```
bu dskready ドライブ名
```

ドライブの状態をERRORLEVELに返

column2

printfの書式

printf format-string [argument..]

・format-string（書式）表示する文字列自身や%で始まる変換指定などを記述します.
・argument（引数）変換指定があると左から順番に処理されます.
・format-stringの"%"指定は以下の書式です.

%[flags][[0]width][.precision][F|N|h|l]type

flags	出力表示の設定.	
-	変換結果を左寄せにする.	
width	出力文字の最小桁数（少なくともこの桁数で表示）を数値で指定. 先頭に0を付けると余った桁には"0"が埋められる.	
precision	最大表示文字数（最大がこの桁数にまるめられる）を数値で指定.	
type	変換タイプの指定	
	d：10進整数	（符号なしの数値,0～65535）
	i：10進整数	（符号なしの数値,0～65535）
	u：10進整数	（符号なしの数値,0～65535）
	o：8進整数	（符号なしの数値,0～65535）
	x：16進数整数	（符号なしの数値,0～65535,小文字）
	X：16進数整数	（符号なしの数値,0～65535,大文字）
	c：文字	（1文字のキャラクタを数値指定,0～65535）
	s：文字列	（コマンドを実行して表示される文字列を取り込む）

たとえば，左寄せ（flagに"-"）で10桁（widthに"10"）の10進（typeに"d"）の指定なら"%-10d"，4桁以内（.precisionに".4"）の16進小文字の指定なら"%.4x"のようになります．バッチファイル内では"%%-10d"のように"%"を2つ指定します．C言語とは若干仕様が異なっていますのでご注意ください．たとえばC言語では，変換タイプの"d"や"i"は符号付き10進数ですが，BUでは符号なしになっています．そのほか，format-stringには"¥n"で改行動作などのエスケープシーケンスや"¥%環境変数%"で環境変数の取り出しといった指定も使用できます．仕様の違いやエスケープシーケンスについての詳細は，BU.HLPファイルのprintfの項目をご参照ください．

すので，ファイルをコピーする前などに，ドライブにフロッピーが入ってないといったことを事前に調べられます．通常は次のように使用します．

```
echo off
bu dskready a:
if errorlevel 11 goto ERROR11
      :
copy filename.txt a:
      :
:ERROR11
echo ドライブが正しくありません
      :
```

ちょっと省略が多いのですが，返されるERRORLEVELの値によって，ドライブのエラーなのか，ライトプロテクトされているのかといった状態が分かるようになっています（エラーがなければERRORLEVELは0になります）．

今回は，ドライブの状態を環境変数に代入して利用する方法で，dskreadyを使ったサンプルを作ってみました．

リスト2を実行すると，以下のようなメッセージが画面に表示されます．

```
ドライブA:はドライブの準備ができていません
ドライブB:はライトプロテクトされています
ドライブC:は使用可能です
      :
```

ここではdskreadyで使うメッセージを先に環境変数に代入しています．ちょうど文字列を配列に代入しているような感じです．環境変数"DRIVE"にドライブ名を設定しておき，dskreadyのERRORLEVELを"ERROR"に代入します．次のprintfはメッセージを表示するもので，環境変数を取り出すのに"¥%環境変数名%"を使用しています．これにより配列を扱うようなイメージで，前もって準備した文字列（メッセージ）を取り出して表示できます．

そしてドライブを次のドライブ名にしてループ処理をするために，"DRIVE"に1加える処理を行なうのですが，まず"echo %DRIVE% ¦ bu @keycode"としてドライブの文字を表示し，それをkeycodeコマンドに処理させています．keycodeコマンドは入力された文字のコードをERRORLEVELに返すので，これで文字が数値に変換されます．次のprintfで，このERRORLEVELに1加えたものを"DRIVE"に設定し直し，これでドライブ名に1が加えられたことになります．このあたりの処理はドライブ名を始めから数値にしておいて，文字に変換してdskreadyで扱うといった方法もありますが，あえて難しい変換に挑戦といった感じで作成してみました．

printfについては今回説明しませんでしたが（C言語のprintfのようなものです），書式を指定した表示を簡単に行なえるので，これもけっこう重宝するコマンドです．**Column2**を参照して，ぜひ使ってみてください．

★

今回はBUの代表的なコマンドと，少し凝った処理を行なうサンプルを作成してみました．BUの最大の特徴はコマンドがたくさん用意されているということのほかに，環境変数やERRORLEVELとの連携処理ができるという点です．これで，環境変数を自由に代入のできる変数として扱えますし，ERRORLEVELもIF文で使用するだけではなく数値として利用できます．これで，ぜひバッチファイルの可能性を追求してみてください．

《参考文献》
『C言語による最新アルゴリズム辞典』
奥村晴彦 著（技術評論社）

The First step is always Synergy

No.8

Synergy Monthly News

志村　拓

今回は，前に使っていたWindowsの状態を瞬時に復元するスクリプトを作成してみよう．ファイルマネージャやワープロなどが，いつも使っているウィンドウサイズでオープンされるというものだ．できれば，プログラム起動時にデータも読み込まれた状態で立ち上がるのがベストなのだが，この点においてはあまり完璧とはいえない．とはいえ，Windowsの使い方によっては役に立つものだと思う．スクリプトは，画面の状態を保存するものと，それを復元するものの2つを作成する．

何度かこのコーナーに登場している妹に子供が産まれた．筆者に比べればとてもまっとうな人生を歩んでいるがゆえに，節目節目をキチンと迎え，我が家にパニックを運んできてくれる．コンピュータなんぞにうつつを抜かしていると，たいていの人間は「電気モノに強い」とかんちがいし，かくいう筆者も慣れないビデオカメラを持たされる幸運をおおせつかった．

それにしても，子供とビデオカメラは切っても切り離せない．筆者の知る限り，といっても狭い人間関係ではあるが，子供が産まれたときにビデオカメラを買わなかった親はいない．いったい何を記録しているのか．息子，娘の成長の記録を集めると，何かイイことがあるのだろうか？　親ではない筆者には，謎は深まるばかりだ．結婚式のときに自分の産まれたときのフル・ヌード・ビデオを流されても，当の本人も困ってしまうに違いない．ビデオカメラがない時分に産んでくれた両親に感謝したい気持ちで一杯だ．

どうせ記録するなら，Windowsの状態でも保存しておいてくれたほうがよっぽどありがたい．そこで，今回はウィンドウの状態を保存・復元するスクリプトに挑戦することにした．

∴現状を記録する

画面の状態を復元するには，当然その前に現在の状態を保存しておく必要があるので，ここでは，ウィンドウの状態を保存するスクリプトと，それを復元するスクリプトの2つを作成する．保存する内容は，現在開いているウィンドウのタイトルと，そのウィンドウの表示位置および幅，高さだ．これらの内容をファイルに書き出しておけば，いつでもその状態に復元できるというわけだ．

このウィンドウの状態を保存するファイルとして，今回はINIファイルを使うことにした．このほうがWindowsのソフトっぽいというのも理由のひとつであるが，本当のところは，このほかにも記録しておかなければならない情報があるからだ(これについては，後で説明する)．INIファイルは，複数の情報をひとつのファイルに格納するのにちょうどいい．

Synergyでは，INIファイルへデータを書き出すのにWriteIniStringという専用の命令が用意されている．使い方はとても簡単だ．INIファイルは，セクションと，その中に格納されているトピックという単位で情報が整理されているが，WriteIniStringは引数として，INIファイル名，セクション名，トピック名，そして，トピックの内容として書き込むデータの文字列を指定する(**図1**)．これでファイル内のデータの内容が変更されるのだ．

ちなみに，WriteIniString関数では，指定したINIファイルが存在しないとエラーになってしまうので，先にINIファイルが存在しているか否かをチェックする必要がある．ファイルさえあれば，指定したセクションやトピックがなくても，WriteIniString関数が適当に作成してくれるので，OpenFile関数を使用して空ファイルを作成すれば，WriteIniString関数を正常に実行できるわけだが，今回は先にも書いたように，そのほかにも書き込まなければならない情報が存在するので，こうした処理は行なわないことにする．

さて，先ほどから再三言及している，ほかの情報というのをそろそろ説明しておこう．それは，ウィンドウのタイトルと実際の実行ファイル名を関連づけるための情報だ．Synergyが現在画面に表示されているウィンドウのタイトルをリストとして取得できることは，このコーナーで何回も取り上げているので，ご理解いただけているものと思う．Synergyはウィンドウのタイトルによって対象となるウィンドウを特定するように設計されているので，通常はこれでこと足りるのだが，今回のようにプログラムを起動する場合には，どうしても実行ファイル名が必要となる．

WindowsのAPIを使えば実行ファイル

図1 WriteIniStringの使い方

WriteIniString（セクション名，トピック名，データ，iniファイル名）

図2 INIファイルのフォーマット

name?=タイトル,プログラム名

※?は1から順に増やしていく．

リスト1 はじめに作成しておくmopen.iniの例

```
[data]
name1=ファイル マネージャ,WinFile.exe
name2=プログラム マネージャ,Progman.exe
name3=秀丸,d:¥var¥hide¥hm¥hidemaru.exe
name4=秀Term,d:¥var¥hide¥ht¥hideterm.exe
name5=Custom,c:¥dev¥netmanage¥costom.exe
name6=ライト,Write.exe
name7=ペイントブラシ,Pbrush.exe
name8=メモ帳,NotePad.exe
name9=レコーダー,Recorder.exe
name10=カードファイル,CardFile.exe
name11=カレンダー,Calendar.exe
name12=電卓,Calc.exe
name13=時計,WinClock.exe
name14=オブジェクト パッケージャ,Packager.exe
```

リスト2 mopensav.sslのスクリプト

```
// MultiOpneSave
// MultiOpen用ログファイルの作成
// Copyright (C) 1994 by Taku-SHIMURA
IniFile := GetWindowsDirectory() & '¥mopen.ini'
TitLst  := ListWindows()
if(! FileExists(IniFile)) |
  IniFile := OpenFile(IniFile, 'Write')
  if(! IniFile) |
    Message("MOpenSav Error", IniFile & 'が開けません')
        Exit
  |
  CloseFile(IniFile)
|

TermChr := ''
SavLst  := ''
While(TitLst) |
  Tit      := Car(TitLst)
  TitLst   := Cdr(TitLst)
  if(WindowExists(Tit)) |
    WinPos  := GetWindowPosition(Tit)
    SavLst  := SavLst & TermChr & Tit & ',' & WinPos
    TermChr := ','
  |
|

stat := WriteIniString('data', 'save', SavLst, IniFile)
if(! stat) |
  Message("MOpenSav Error", IniFile & 'が更新できません')
  Exit
|
```

名の取得は可能だというのは，MSJ担当編集者の弁であるが，そのためにDLLを作るのも面倒だ．そこで，ウィンドウのタイトルから実行ファイル名を割り出すためのテーブルを人間側で用意することにした．具体的に言えば，“ファイル マネージャ”というタイトルのウィンドウを表示するには“WinFle.exe”を実行するといった情報を，INIファイルの中に同居させようというわけだ．

今回は，Windowsプログラムを一括して起動するプログラムをMuiltOpenの略で「mopen.ssl」，現在の状態をINIファイルに保存するプログラムを「mopensav.ssl」と名付けることにした．とうとつにプログラム名の話をしたのは，INIファイルの名前を決定したかったからだ．当然のことながら，INIファイル名は「mopen.ini」となる．

＜タイトル→実行ファイル＞のテーブルは，[data]セクションに，name？というトピックでひとつひとつ記述しなければならない（**図2**）．残念ながら手作業だ．エディタやメモ帳を使って，**リスト1**を参考にしながらWindowsをインストールしたディレクトリにmopen.iniという名前でファイルを作成してほしい．この処理を行なっておけば，INIファイルはすでに存在しているはずだから，WriteIniString関数がエラーになることもない．

次に，現在の状態を保存するmopensav.sslというスクリプトだが，これには何も難しいところはない．いつものとおり，ListWindows関数を使って現在開いているウィンドウのタイトルを読み込み，それぞれのウィンドウの位置・大きさをGetWindowsPosition関数で調べて，「タイトル，X座標，Y座標，幅，高さ」の順にリストを再構成していく．あとは，再構成したリストをWriteIniString関数を使用してINIファイルに書き込むだけだ．

リスト2が実際のmopensav.sslのスクリプトだ．ここでは上記の手順に加え，INIファイルが存在しない場合のトラップを仕掛けている．このスクリプトを実行したとき，先ほど作成したmopen.iniファイルの内容に**リスト3**のような長い1行が書き加わっていれば，たぶんうまく動いている．

∴画面の状態を復元する

現状を記録するスクリプトでかなり手を抜いてしまったので，画面を復元する

リスト3
mopensav.sslで作成されるmopen.iniの例（ゴシックの部分が追加される）

```
　：
　：
name8=メモ帳,NotePad.exe
name9=レコーダー,Recorder.exe
name10=カードファイル,CardFile.exe
name11=カレンダー,Calendar.exe
name12=電卓,Calc.exe
name13=時計,WinClock.exe
name14=オブジェクト パッケージャ,Packager.exe
save=ファイル マネージャ,504,0,768,864,ペイントブラシ - #9WALL.BMP,8,488,496,408,プログラム マネージャ,0,16,512,792,EXIT,208,948,36,36,LogiMouse,80,948,36,36,秀Caps,272,948,36,36,秀丸,400,948,36,36,時計 - 11/14,144,948,36,36
```

スクリプトでは，行なわなければならないことが山積みされている．しわというのは必ずどこかに寄るものなのだ．

実際のスクリプトをご覧いただく前に，画面の復元について整理しておくことにしよう．今回作成するスクリプトでは，以下の内容を復元しようと試みた．SynergyのSSLだけで行なうには，なかなかに辛い内容だ．特に3番目のデータの復元は，タイトルに表示されているファイル名からどうにかしようと考えているのだから無理がある．

1. 実行されていたプログラムを起動する．
2. 起動したプログラムのウィンドウサイズを元の大きさにする．
3. データが読み込まれていた場合は，そのデータの読み込みを行なう．

こちらのほうのスクリプトは処理が複雑なので，いつものとおりフローチャートを起こしてみた．**図3**がそれだ．<タイトル→実行ファイル名>のテーブルは，このフローを見ても分かるとおり2つのリストに分けてあり，INIファイルのname?=～の行から，ウィンドウタイトルのリストと実行ファイル名のリストを作成している．そして，ElementPos関数を使って，INIファイルの中のsave=～の行に記述されているウィンドウタイトル(実際に起動されていたプログラム)がタイトルリストの何番目にあるかを調べ，実行ファイル名リストの同じ位置をElement関数で取得する(**図4**)．

フローチャートの中ほどにある「タイトルをプログラム名とデータ名に分割する」というのは，ライトやペイントブラシなどでデータを読み込んでいる場合(正確には読み込まなくても)，タイトルバーの文字が「プログラム名 - データ名」という構成になっているが，これを分割するということだ．タイトルから“-”という文字列の位置をSubStringPos関数を使って調べ，SubString関数で必要な部分を抽出する．ちなみに，ソフトによっては，「プログラム名 - データ名(状態)」のようになるものも少なくない．これにも対応する必要があるので，実際の処理はもう少し複雑になる．

ここで求められたデータ名をMenu関数を使って読み込ませてしまおう．ほとんどのWindowsのプログラムはスタイルガイドに沿ってメニューが構成されているので，「Menu('ファイル'，'開く')」か「Menu('ファイル'，'開く')」でファイルオープンのダイアログボックスを開ける．後はType関数でファイル名を書き込んで，「PushButton("OK")」でOKボタンを押せば終わりだ．もちろん，「ファイル」というプルダウンがなかったり，「ファイル」というメニューがないモノもあるかもしれないが，そのときはMenu関数がFalseを返すので，あっさりファイルの読み込みをあきらめることにした．

問題は，タイトルにいい加減なファイル名しか表示されない場合だ．Windowsのプログラムを実行して，適当にそれぞれのファイルを読み込んでみれば分かるが，データ名がファイル名だけでフルパスで表示されないものがある．標準アプリケーションのライトやペイントブラシがこれにあたる．この場合，ファイルオープンのダイアログでファイル名を指定しても，期待した結果が得られない場合があるが，ディレクトリの指定がまったく欠落しているのだから仕方がない．というわけで，本プログラムは完全に状態保存を行なった状態に復元することはできない，ということを宣言しておく(世の中，こんなもんだ)．

言い訳も終わったところで，状態を復元する実際のスクリプトを見てみよう(**リストページ参照**)．**図3**のフローチャートとほぼ同じ状態なので，見比べながら読んでいただければ，内容は理解できると思う．

一点，フローではプログラムを実行し，ウィンドウの位置・サイズを調節してからデータを読むように書かれている部分が，スクリプトではデータを読んでからウィンドウの位置・サイズを変更するように順序が入れ代わっている．これは，ファイルを読むことによって，タイトルにデータ名を追加し，ウィンドウの位置・サイズを変更する際に，ほかのウィンドウと混乱しないようにするための配慮だ．メモ帳を例にとると，単にメモ帳(つまりNotePad.exe)を実行すると，タイトルは「メモ帳 - (無題)」となる．すでにメモ帳を開いている場合，同じタイトルのウィンドウが2つ存在して

図3 画面の状態を復元するスクリプトのフローチャート

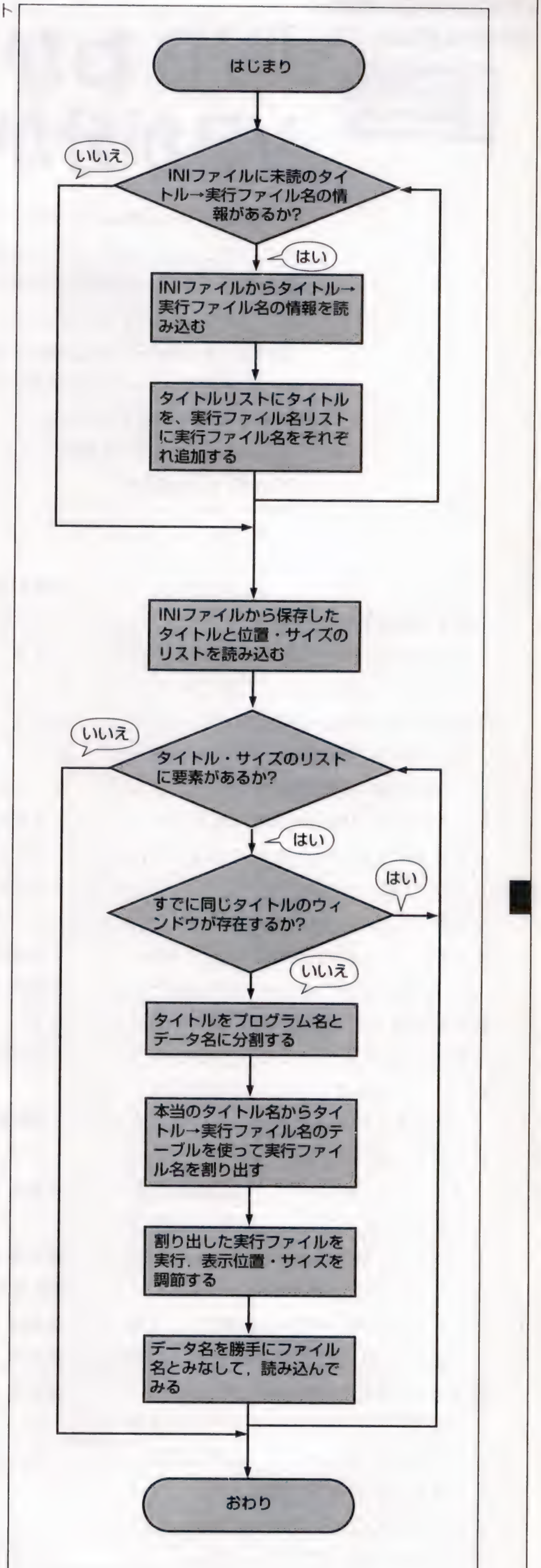


図4 タイトルリストと実行ファイル名リストの関係

<タイトルリスト> "ライト，ペイントブラシ，メモ帳，レコーダー，……
<実行ファイル名リスト> "Write.exe, PBrush.exe, NotePad.exe, Recorder.exe, ……

※たとえば，INIファイルのsave=～の行に「メモ帳」とあったなら，ElementPosを使ってタイトルリストのメモ帳を調べると，3番目に位置していることが分かる．これから実行ファイルを取得するには，実行ファイル名リストから3番目の要素をElement関数で取ってくれば，「NotePad.exe」であることが分かる．

しまうわけだ．ウィンドウの位置・サイズを変更するMoveWindow関数やSizeWindow関数は，ともに対象となるウィンドウの指定にタイトルを使用するので，同じタイトルのウィンドウがあると面倒なことに巻き込まれる．そこで，これらの関数を使用する前に，データを読むことによって(データ名があればの話であるが)，タイトルをユニークなものにしようというわけだ．もちろんデータがないときに，この作戦は使えない．気休め程度の情けない作戦と考えてくれ．

ウィンドウのサイズ(正確には幅)が36以下の場合は，アイコンだったと独断で判定して，ウィンドウの位置・サイズの調整を行なう代わりにMinimizeWindow関数でアイコン化するようにした．

状態保存されたタイトルとウィンドウの位置・サイズのリストデータは，前回も使用したCar関数でリストの先頭の要素を取り出し，Cdr関数でリストの最初の要素を取り除く方法をとった．

実行してみれば分かると思うが(使用しているアプリによる)，復元率は60%くらいという情けない結果となっている．敗因はデータ名の取得だ．データ名がタイトルに載らないMDI形式のウィンドウもアウチだ．この部分がどうにかなれば，もう少しまともなモノも作成できるのであるが…… Xウィンドウの各種セッションマネージャでもデータの復元までは行なっていないので，この部分をあきらめたほうがいいのかもしれない．

弱音ついでに言っておくと，SynergyのSSLエディタのデータの復元もできない．これはSSLエディタのデータ名がカッコで括られているからだ．もぉ，ちゃんと統一してくれぇ(といっても，SSLエディタは自動的に前回のファイルをオープンして起動する仕様になっている)．

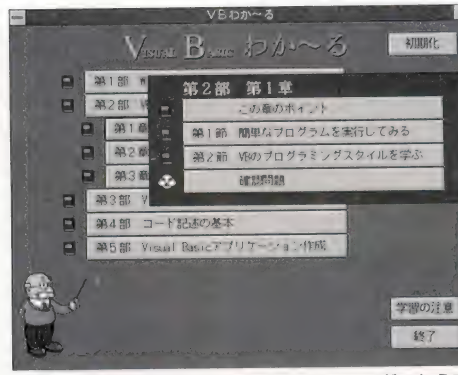
∴おわりに

最初は，mopensav.sslスクリプトの最後にExitWindows関数を呼び出して，Windows終了をこのスクリプトに行なわせ，スタートアップグループにmopen.sslを入れておけば便利な環境が構築できるかと思っていたのに，あまりかんばしい結果とならなかったので，とりやめることにした．気が向いたときに画面の状態を保存し，復元するのに使っている．

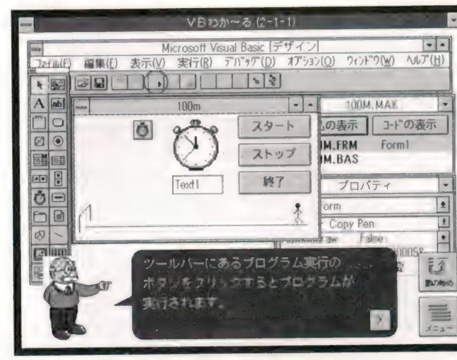
本文の中でも少し触れたが，同じタイトルのウィンドウが存在するとき，SSLはいったいどちらのウィンドウを対象とするのだろう．また，対象でないほうのウィンドウを対象とするにはどうしたらいいのだろう．このあたりは，調査し次号で報告したいと思う(間に合えば)ので，乞うご期待．

「VBわか〜る」でVBが分かる?!

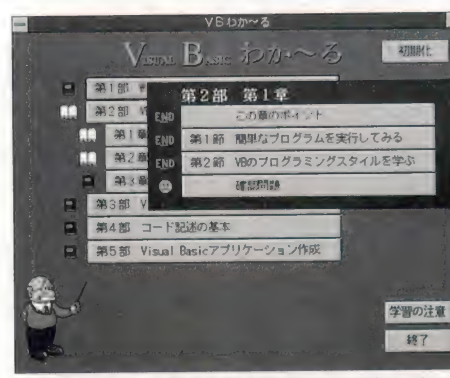
TDKからVisualBasicの基礎を学ぶためのCAIソフトが発売された．もともと同社は，学校や企業向けのCAIソフトを発売していたが，この「VisualBasicわか〜る」はスクールパックのほかに，個人ユーザーをターゲットにしたパーソナルパックがあり，価格は1万2300円．VisualBasic Ver.2.0の体験版が付いていて，VBを持っていない人でも実際にVBを操作する感覚でプログラミングが勉強できるようになっている．ユーザーは，VB博士の指示に従ってマウスを操作していくだけ．標準的な学習時間は，だいたい15時間だ．



画面1 「VBわか〜る」のメインメニュー．どこからでも始められる．



画面2 VB博士の説明は簡潔だ．



画面3 各章の最後の確認問題は2回までトライできる．

∴その名もVBわか〜る！

VisualBasicは，CやC++ほどプロフェショナルではないし，かといってSynergyほど手軽なものでもないというプログラミング言語だ．プロでも使うし，中には個人的な趣味で使っている人もいるだろう．Windows用のフリーソフトなどVBで書かれたものも多く，Windowsのプログラミングをやってみたいなと思っている人なら，たぶんVBに興味を持ったことがあるはずだ．ただ，Basicと名が付いても，DOSのBasicとはぜんぜん違うものであり，4万円も出して使いこなせなかったらいやだなぁとか，買ってはみたけれどよく分からなくて，けっきょく使っていないという人もいるかもしれない．

さて，ここで紹介する「VisualBasicわか〜る」は，そんな人たちのためのVB学習ソフトだ．ターゲットはWindows初心者からということだが，Windowsはバッチリという人は，第1部を飛ばして2部から始めればいい．「VBわか〜る」を起動すると，実際のVBの画面が表示され，そこにVB博士が出てきて，いろいろ教えてくれるので，ユーザーはそれに従って，オブジェクトを操作したり，コードを入力したりして，電卓や住所録といったプログラムを実際に組んでいく．VBで使われる用語やプログラムの構成などひととおりのことは，このソフトで学習できるようになっている．また，この種のソフトは，使う人を飽きさせないことを重視しているので，ちょこちょこと確認テストも組み込まれている．漫然とやっていると，けっこう答えられないことを聞いてくるのだ．

聞くより見る，見るよりは実際にやってみるほうが理解が早いのは当然．マニュアルを読んでいるとすぐ重くなってくるまぶたも，パソコンに向かっていると意外な集中力が出たりするもの．となれば，この「VBわか〜る」で，VisualBasicはマスターできる？

∴教材の内容と流れ

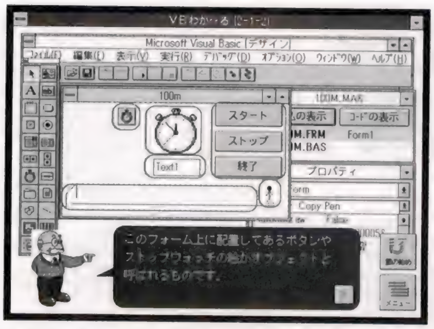
まず，教材の内容だが以下の5つに分けられている．

第1部 WindowsとGUIを理解する
第2部 VBのプログラムの動きを理解する
第3部 VisualBasic入門
第4部 コード記述の基本
第5部 VisualBasicアプリケーション作成

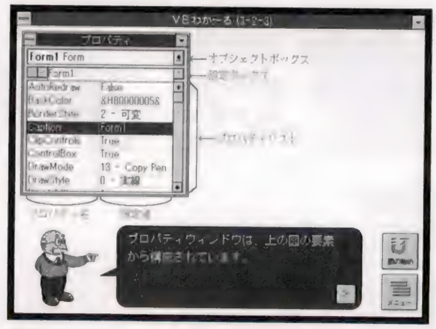
第1部はここで説明することもないと思うので，第2部から見ていこう．**画面1**がメインメニューの画面だ．第2部と書かれたボタンを押すとその下の章の項目が，章のボタンを押すと節の項目が表示され，各章ごとに確認問題が用意されている．

第2部の一番最初でやることは，簡単なVBのプログラムを実行してみることだ（**画面2**）．だいたい，画面下のVBわか〜るというウィンドウの中に表示されるVB博士の説明に従ってデモが行なわれた後，ユーザーが自分で操作する時間が与えられ，それから細かい部分の説明が行なわれるという順で進んでいく．

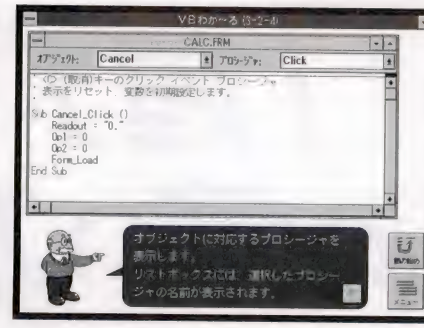
次ページのボタンを押していけば，ど



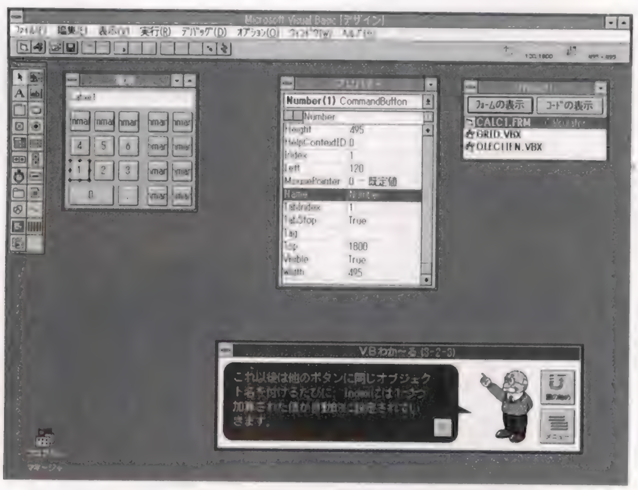
画面4　第1ステップ．まずはインターフェイスを作成する．



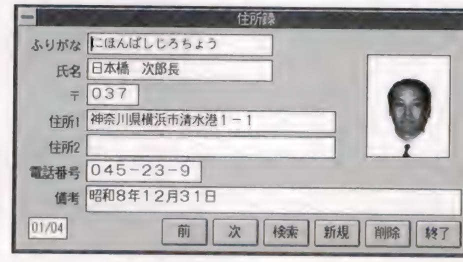
画面5　第2ステップ．各オブジェクトのプロパティを設定する．



画面6　第3ステップ．コードを記述する．



画面7　電卓プログラムを作成しながら，プログラミングの流れをつかむ．



画面8　写真入り住所録作成では，仕様の決定からデバッグまでを行なう．

んどん先に進んでいくが，メニューボタンでメインメニューへ戻れるようにもなっている．見終わった項目にはENDマークが付けられていて，確認テストには，ちゃんとクリアしていないと**画面3**のようなマークが付けられる．全問クリアすれば，にこちゃんマークに変わるのだ．

気になるのは，問題の答えが分からなかったとき，前の項目へそこから戻ることができず，いったんメニューへ抜けなければならないことだ．確認テストのページにも前に戻るボタンがあれば便利だったのにと思う．

ここで，ちょっとVBのプログラミング方法について触れておこう．VBでは，まずフォームという土台となるウィンドウ内に，コントロールと呼ばれるボタンやウィンドウやバーなどのオブジェクトを並べてインターフェイスを作成する（**画面4**）．次に，それぞれのオブジェクトのプロパティウィンドウを開き，ボタンの上やウィンドウのタイトルバーに乗せる文字などの属性を設定していく（**画面5**）．

最後に出てくるのが，一般的にコーディングと呼ばれるフェーズで，コマンドボタンなどをダブルクリックするとコードウィンドウが開かれ，「何かが起きたとき何かを行なう」というような形でコードを書いていく（**画面6**）．この大まかに分けて3つのステップのうち，2ステップまでの用語説明に関する部分を第2部で行なっている．

第3部に入ると，実際にVBを使って「電卓プログラム」を作成しながら，おおざっぱなプログラミングを体験していく（**画面7**）．仕様を決めた後，オブジェクトを並べてインターフェイスを作成するのだが，実際に自分でもやらされるのでデモをきちんと見ておかないと，けっこう手こずることになる．

出てくる用語や説明は分かりやすく，要点だけをテンポよく出してくるので難しいことはない．ただ，VBは今回初めて触わるという人には，次から次へと耳なれぬ用語が出てくるので一気にやろうとすると，あごが出てくるかもしれない．先をあせらないのがポイントだ．

第4部は，コード記述についてだが，ここでも出てくる関数は，よく使うものが抜粋されているので，おぼえる数はそれほど多くはない．

そして，最後の第5部で，実際のアプリケーション作成として，**画面8**のような写真入り住所録を作る．ここでは，仕様の決定からデバッグまで通して行なうようになっている．

★

こうして，15時間パソコンに向かっていると，電卓や住所録程度のプログラミングはできるようになっているというわけだ．もちろん，「VBわか～る」をクリアしただけでVBを自由に使いこなせるようになるわけではないが，マニュアルやガイドブックを読むよりは実際の操作が分かりやすいのは確かだろう．VBってどんなものなのかなと思っている方は，試してみてはいかがだろうか．

動作環境	Windows3.1 メインメモリ 6Mbytes 以上 HDD 空き容量 10Mbytes 以上
価格	1万2300円
発売元	TDK㈱　☎03-5201-7156

『「超」整理手帳』の使い方

手帳を考える＜その2＞

欧米のビジネス習慣の中では一般的ではなかった名刺が，少なくともコンピュータの世界ではごく当たり前になってきている．これもジャパニメーションやニンテンドウと同じ日本からの文化輸出といえるのではないかと思う．名刺とならぶ紙製のもっともパーソナルな情報媒体が「手帳」で，この手帳も欧米と日本ではカルチャーが異なっている．日本で年玉（ねんぎょく）とも呼ばれる名入れ手帳は，欧米にはないといわれてきた．ところが，わがコンピュータ業界では異変が起こっている．英国製の手帳に金文字の名入れのされた手帳なども見掛ける．

さて，今回は『「超」整理手帳』（アスキー出版局刊）の具体的な使い方のノウハウについて紹介する．

週間スケジュールがそのまま日程計画表になる

『「超」整理手帳』は，名前からも分かるとおり『「超」整理法』の著者である一ツ橋大学教授の野口悠紀雄氏のデザインによるまったく新しいスタイルの手帳だ．どこが新しいのかというと，次の2点に集約されるといってもよい．

1．シートを開くと週間スケジュールが8週間が見渡せる．
2．判型がA4を横に4つに折り畳んだサイズになっている．

動きの早いハイテク関連の仕事にたずさわっている人には，8週間が見渡せる週間スケジュールは，そのままプロジェクト計画表のようにも使える点は大きなメリットだろう（**写真1**）．8週間といえば約2カ月というわけで，11月の始めになるともう年末までの予定が一覧できるということになる．見え過ぎちゃって困る忙しい人にとっては恐怖手帳のようなところもあるが，スケジュールが見えないと本当の恐怖がやってくるということだ．

ここでは，A4の資料をコンパクトにファイリングして持ち歩けるというメリットを中心に事例を紹介したい．

事例1 新鮮な住所録をファイリング

パソコンのプリント出力はすっかりA4になってしまった．つまり，A4の出力を4つに折って「超」整理手帳に挟めばいいわけだ．住所録を「超」整理手帳用に出力するためのWord Ver.5／6用のマクロとテンプレートは，12月号の付録ディスクに収録されている．一太郎派の人や12月号を買ってない人はどうすれば良いか？　12月号のマクロはあくまで住所録をCSV（カンマ区切り形式）に出せる人で，ワンタッチに印刷したいというだけであって，一太郎などほかのソフトやWordでマクロを使わなくてもそんなに難しいことではない．

だいたいCSV形式でなんか持ってないよという人もいるだろう．そういう場合は多少見栄えが悪くてもただA4横に段組みに小さい文字で印刷してやればいいだけなのだ！

もう少し違った「超」整理法のための



写真1　4山折りシートを広げると8週間が見渡せる．閉じた状態では普通の手帳のようにページを繰ることもできる．

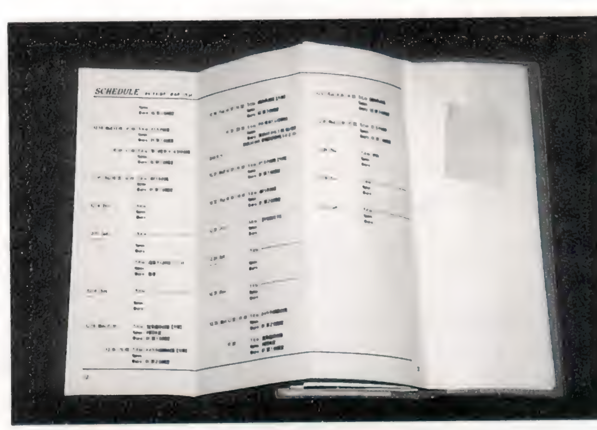


写真2　A4のコピー用紙に印刷されたUNIX上で管理されているスケジュール一覧．

住所録出力のコツを紹介しよう.

1. 4段組みではなく3段組みにしてA4横にした右側（または左側）のマージンを1段落分とる．このようにすると，印刷されなかった部分を手帳に差し込めばいい．
2. 左右のマージンは少なめに．段落の間は余裕を取る．スペースを有効に使うと同時に4つに折った時に反対側に文字がはみ出さないようにするためだ．
3. 文字の大きさは6pt程度が限度だ．あまり小さい文字になると使い勝手が落ちる．

さて，一度このようにして印刷してしまえば後はいいというわけじゃない．その後に入力されたデータを元に時々リフレッシュしてやらなければならないからだ．実は，住所録も野口流でいくと，

使った電話番号には印を付けておくと，しばらくするといらない電話番号が明らかになってくる．

ということで，このリフレッシュの際に削除してやるという手もある．もちろん，削除したデータは別ファイルにためていくべきだが，表計算ソフトをお持ちなら比較的容易にできるはずだ．

事例2 スケジュールはオンライン連動

毎日のスケジュールはUNIX上のschedというコマンドで管理している．こうしておくと，会社のパソコンからでも家のパソコンからでも（電話でアクセスできるようになっている）いつでも最新の自分のスケジュールが見れるというわけだ．しかも，自分だけでなく庶務担当やスタッフがアップデートもできるし追加・修正もできるというあんばいだ（もちろんパーミッションである範囲内の人だけができるようになっている）．このスケジュール表は，ときどき印刷して机の前に貼られるのである．

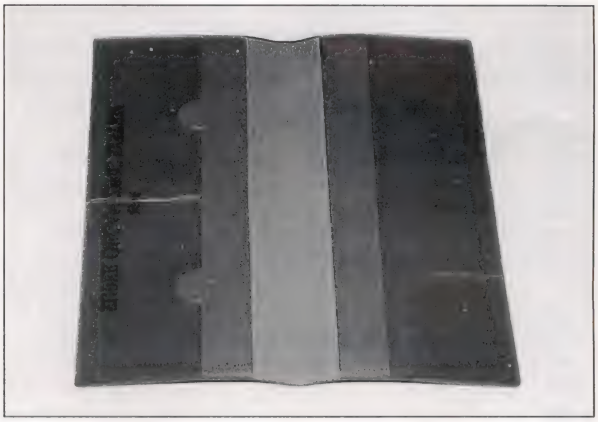


写真3 手帳の4山折りシートが入っているビニール製のケースは，ポケットだらけになっていて，カードやメモなどを自在に差し込めるようになっている．

実は，このスケジュール表も段組み印刷してしまえば，「超」整理手帳に美しくファイリングされてしまうというわけだ．というわけで，庶務担当の編集部Mがschedのデータをファイルにして，印刷してくれた（**写真2**）．このプリントアウトは先ほどの住所録の，ただ段組みして小さい文字で出力しただけのものと違い，美しく，またヘッダまで付いている．こうなると，住所録に比べてしょっちゅう出力しなければならないスケジュールは，毎回の書式設定が大変だ．

そこで，Word 6を例に取ると「テンプレート」を使うことになる．いま，スケジュール表のパッチシの印刷ができたとしよう．そうしたら，次の手順をふんでほしい．

1. 「ファイル」のメニューから「名前を付けて保存」を選ぶ．
2. ダイアログの一番下「ファイルの種類」で「文書テンプレート」を選ぶ．
3. 「sched.dot」（テンプレートは“dot”という拡張子になる）などというファイル名で保存してやる．

次回からは「ファイル」メニューの「新規」でテンプレートを選び（たとえばsched.dot），スケジュールデータを「挿入」メニューの「ファイル」で読み込むか，他のソフトから持ってきて「貼り付け」てやればよい．

このシステムができあがったおかげで，オンライン上のスケジュール管理のほかに「超」整理手帳にはさんで持ち歩くスケジュール表も，常に新鮮なものに保つことができるようになった．もっとも，このスケジュールを取り出すと4山折りシートのスケジュールのほうは，アポが入ったときの書き込みとメモ，それから時間の長さを把握しておきたい日程計画表的な役割になってくる．

Word 6のテンプレートを使った処理に近いことは，一太郎 for Windows Ver. 6では「スタイルメニュー」から同じような操作が可能である．

この手帳のデザインをした野口悠紀雄氏は，1月下旬に中公新書から『続「超」整理法・時間編』を上梓するという．もとの『「超」整理法』もそうだったが，従来の発想にとらわれない筆者の実践している示唆に富んだアイデアもさることながら，途中に盛り込まれたエッセイともいえるお話が面白いものになるはずだ．

「超」整理手帳 '95

構成：1994年12月19日～1996年4月21日までの週間スケジュール（ただし，1996年分は1ページ2週間）＋メモ・シート＋小冊子（日付を1mmとしたカレンダー付きグラフ用紙などを含む）
税込み価格：950円
発売元：株式会社アスキー
問い合わせ：☎03-5351-8194

「超」整理手帳＆ASCII-DATES

主要お取り扱い店

北海道

旭屋書店札幌店／冨貴堂パルコブックセンター／丸善札幌南一条店／紀伊國屋書店札幌店／ダイヤ書房本店／丸善らがぁる新札幌DUO店（札幌市），森文化堂（函館市），冨貴堂本店（旭川市）

青森県

成田本店（青森市），紀伊國屋書店弘前店（弘前市）

岩手県

東山堂ブックセンター／さわや書店／第一書店（盛岡市）

宮城県

東北大学生協工学部店／金港堂ブックセンター／金港堂／アイエ書店駅前店／ブックスなにわ仙台中野店／金港堂泉店（仙台市）

秋田県

三浦書店／加賀谷書店本店（秋田市）

山形県

八文字屋（山形市），大正堂金池店（米沢市）

福島県

岩瀬書店コルニエツタヤ店（福島市），東北書店（郡山市），ヤマニ書房本店（いわき市）

茨城県

ツルヤブックセンター（水戸市），田所書店（日立市），武石書店（勝田市），友朋堂／ブックランドカスミ学園店（つくば市），文教堂書店鹿島店（鹿島郡）

栃木県

落合書店オリオン店／宇都宮ブックセンター（宇都宮市），進駸堂城南店／進駸堂駅ビル店（小山市）

群馬県

戸田書店前橋店（前橋市），戸田書店高崎店（高崎市），戸田書店太田店／ナカムラヤ（太田市）

埼玉県

黒田書店川越店（川越市），文教堂書店川口店（川口市），須原屋コルソ店／須原屋本店（浦和市），ブックセンター押田（大宮市），芳林堂書店所沢店／パルコブックセンター新所沢店（所沢市），文教堂書店春日部店（春日部市），文教堂書店東越谷店／文教堂書店越谷店（越谷市），須原屋蕨店（蕨市），文教堂書店入間店（入間市），文教堂書店朝霞店（朝霞市），文教堂書店新座店（新座市），黒田書店本店（上福岡市），城西堂鶴ヶ島店（入間郡）

千葉県

多田屋セントラルプラザ店／テクノガーデンブックショップ／千葉大学生協／キディランド千葉店（千葉市），三省堂書店西船橋店／紀伊國屋書店船橋店／旭屋書店船橋店／芳林堂書店津田沼店（船橋市），ホリエ良文堂（松戸市），昭和堂津田沼店／ブックス津田沼（習志野市），新星堂柏店／ウイングブックセンター／スカイプラザ浅野書店（柏市），三省堂書店新浦安店／文教堂書店浦安店（浦安市）

東京都

東京堂書店本店／書泉ブックタワー／明正堂秋葉原店／三省堂書店本店／書泉グランデ／丸善御茶ノ水店（千代田区），丸善本店／旭屋書店銀座店／八重洲ブックセンター（中央区），雄峰堂書店NS店／虎ノ門書房本店／書原新橋店／虎ノ門書房田町店（港区），早稲田大学理工生協／紀伊國屋書店本店／新星堂新宿NSビル店／芳林堂書店高田馬場店／西武新宿ブックセンター／三省堂書店新宿西口店／ラムラブックセンター芳進堂（新宿区），東京大学本郷生協（文京区），新栄堂亀戸駅ビル店（江東区），明屋書店五反田店（品川区），恭文堂書店／東京工業大学生協（目黒区），ACTブックスサンカマタ／栄松堂書店蒲田店／カドヤACT4（大田区），紀伊國屋書店笹塚店／紀伊國屋書店渋谷店／旭屋書店渋谷店／三省堂書店渋谷店／大盛堂書店（渋谷区），明屋書店東京本社（中野区），書原杉並／ブックセンター荻窪（杉並区），旭屋書店池袋店／リブロ池袋／芳林堂書店本店／新栄堂アルパ店／新栄堂本店／三省堂書店池袋店（豊島区），文教堂書店西台店（板橋区），文教堂書店青戸店（葛飾区），文教堂書店西葛西店（江戸川区），くまざわ書店本店（八王子市），オリオン書房ルミネ店（立川市），弘栄堂書店吉祥寺店／パルコブックセンター吉祥寺店（武蔵野市），啓文堂府中店（府中市），電気通信大学生協／真光書店（調布市），文教堂書店南成瀬店／有隣堂町田東急店／文教堂書店小川店／文教堂書店鶴川店／久美堂小田急店／久美堂本店（町田市），文教堂書店小金井店（小金井市），文教堂書店小平店（小平市），文教堂書店東村山店（東村山市），三成堂書店国分寺店（国分寺市），東西書店（国立市），くまざわ書店桜が丘店（多摩市）

神奈川県

ブックポート203／丸善ブックメイツ横浜ポルタ店／有隣堂東口ルミネ店／有隣堂西口トーヨー店／栄松堂書店横浜ジョイナス店／有隣堂伊勢佐木店／文教堂書店新横浜店／文教堂書店東戸塚店／有隣堂戸塚店／アーバン文華堂／文華堂戸塚店／文教堂書店上白根店／グリーンブックス文教堂書店／文教堂書店青葉台南口店／文教堂書店港北ニュータウン店／文教堂書店三ツ境店／文教堂書店栄上郷店／文教堂書店弥生台店（横浜市），有隣堂川崎BE店／文学堂本店／有隣堂川崎アゼリア店／文教堂書店小杉店／文教堂書店溝の口店／文教堂ブックセンター／住吉書房登戸店／文教堂書店向ヶ丘店(尚文堂)／文教堂書店麻生店（川崎市），平坂書房WALK横須賀店（横須賀市），サクラ書店駅ビル店／文教堂書店四之宮店（平塚市），文教堂書店鎌倉店／鎌倉書店（鎌倉市），文教堂書店六会店／有隣堂藤沢店（藤沢市），伊勢治書店／文教堂書店小田原店（小田原市），文教堂書店相模台店／文教堂書店星ヶ丘店／文教堂書店大野台店（相模原市），伊勢原書店秦野店（秦野市），有隣堂厚木店／モトキ書房ソニー店（厚木市），文教堂書店中央林間店（大和市），三省堂書店海老名店（海老名市），文教堂書店平塚店(マイブックス)（中郡），その他の文教堂及び住吉書房県内各店

新潟県

広川(ヒロカワ)書店／萬松堂／紀伊國屋書店新潟店（新潟市），ブックセンター長岡（長岡市）

富山県

清明堂書店／ブックスなかだ本店（富山市），文苑堂書店（高岡市）

石川県

うつのみや本店／書林香林坊本店(北国書林)（金沢市），王様の本本店（野々市）

福井県

福井大学生協／勝木書店／勝木書店二の宮店（福井市）

山梨県

文教堂書店甲府店（甲府市）

長野県

平安堂長野店（長野市），鶴林堂書店（松本市），平安堂上田店（上田市），平安堂下諏訪店（諏訪郡）

岐阜県

大洞堂岐阜北店／自由書房（岐阜市），大洞堂ブックス258（大垣市）

静岡県

江崎書店／吉見書店／静岡谷島屋／戸田書店静岡(SBS)店（静岡市），戸田書店幸町店／浜松谷島屋（浜松市），宝塚マルサン書店／吉野屋（沼津市），戸田書店清水店(本店)（清水市），戸田書店富士店（富士市），戸田書店掛川店（掛川市），戸田書店函南店（田方郡）

愛知県

名古屋大学生協北部厚生会館／ちくさ正文館本店／星野書店近鉄ビル店／三省堂書店名古屋店／丸善名古屋栄店／丸善ブックメイツセントラルパーク店／三洋堂書店上前津店(パソコンショップΣ)／三洋堂本店2F（名古屋市），精文館（豊橋市），三洋堂刈谷店（刈谷市），豊田精文館（豊田市），三洋堂小牧山店（小牧市）

三重県

文化センター白揚(四日市白揚)／シェトワ白揚（四日市），シェトワ白揚鈴鹿店（鈴鹿市）

滋賀県

CBワールド藤野彦根店（彦根市）

京都府

大垣書店／京都大学生協中央店書籍部／丸善京都河原町店／駸々堂京宝店／ジュンク堂書店京都店／アバンティ・ブックセンター（京都市）

大阪府

駸々堂VERSION99／旭屋書店阿倍野店／ユーゴー書店／ブックストア談新大阪店／紀伊國屋書店梅田店／旭屋書店本店／ナンバブックセンター／旭屋書店難波店／駸々堂心斎橋店（大阪市），ブックスファミリア（堺市），大阪大学豊中生協（豊中市），大阪大学工学部吹田生協（吹田市），コーベブックス西武高槻店（高槻市），水嶋書房寝屋川店（寝屋川市），ヒバリヤ書店本社（東大阪市），パルネット狭山店（大阪狭山市），水嶋書房府内各店

兵庫県

ジュンク堂書店三宮店／ジュンク堂ブックセンター／ブックフォーラム西神中央店／ジュンク堂書店学園都市店（神戸市），新興書房（姫路市），ブックフォーラム加古川店（加古川市）

奈良県

水嶋書房奈良店（大和郡山市）

和歌山県

宮井平安堂（和歌山市）

鳥取県

富士書店（鳥取市），ブックランド今井皆生店（米子市）

島根県

ブックセンタータケダ（出雲市）

岡山県

丸善岡山シンフォニー店／紀伊國屋書店岡山店（岡山市）

広島県

丸善広島支店／紀伊國屋書店広島店（広島市），ブックシティ啓文社（福山市），そごうブックセンター廣文館（福知山市），ブックシティ啓文社廿日市店（佐伯郡廿日市）

山口県

文栄堂山口大学前店（山口市），京屋書店（宇部市）

徳島県

森住丸善昭和町店／アダム書房／小山助学館東口店（徳島市）

香川県

宮脇書店本店（高松市）

愛媛県

紀伊國屋書店松山店／明屋書店本店（松山市）

高知県

金高堂書店（高知市）

福岡県

ナガリ書店／井筒屋ブックセンター（北九州市），九州大学生協理系書籍部／福岡金文堂デイトス店／紀伊國屋書店福岡店／りーぶる天神（福岡市），エマックスたがみ（久留米市）

長崎県

好文堂書店／長崎大学生協本部（長崎市），金明堂書店（佐世保市）

熊本県

紀伊國屋書店熊本店（熊本市）

大分県

明林堂書店別府本店（別府市）

宮崎県

田中書店中央店（宮崎市）

鹿児島県

ブックスみすみ1号店（鹿児島市）

沖縄県

球陽堂本店専門書部（那覇市）

・全国主要パソコンショップLaox，J&P，ベスト電器各店でお求めになれます．



©Shoji Hasegawa



シド・マイヤーがゴッドファーザーPart IIのノリで贈る
人間の業への鎮魂歌

Colonization

あのCivilizationのSid Meierの新作だ

MicroProseの新作は，あのSid MeierのColonization．大ヒットした彼の前作，Civilizationに続く，歴史ストラテジーゲームだ．前作のテーマが「文明」だったのに対し，今回のテーマは「植民地経営」．前作が未開の地球（もしくは地球型の惑星）を舞台としていたのに対し，未開の新大陸が舞台となる．というと，何やらスケールダウンしたような印象を受けるが，ゲームとしてのスケールはむしろ大きくなっている．要するに，より細かな部分まで，ゲームで扱うようになった，と理解してもらえばいい．

ゲームがスタートするのは1492年．つまりコロンブスによりアメリカ大陸が発見された年だ．プレイヤーには，旧大陸の列強君主の名において，この新大陸の植民地化をはかることが使命として与えられる．プレイヤーの祖国として選択できるのは，イギリス，フランス，スペイン，オランダの4国．それぞれの国の背景を反映して，植民希望者が豊富，現地部族との協調性に富む，軍事力に優れる，通商に優れる，といった特徴がある．

この使命とともに与えられるのは，1隻の船とわずかばかりの兵力および開拓者だけ．5段階ある難易度をやさしくしておくと資金も与えられるものの，決して十分な額ではない（一番やさしいDiscovererレベルで1000ゴールド）．何せ，このゲームでは追加の船の建造や技能者のスカウトはもちろん，一般の植民者の募集にもお金がかかる．両者の相違は，技能者が高額なお金でひっぱってこなければならない代わりに，自分の望む技能を持った人間を新大陸に連れていくことが可能であるのに対し，一般の植民者の多くは特別な技能を持たない民衆であることだ．運良く技能を持つ植民者の応募を得られることもあるが，その技能を自由に選ぶことはできない．それどころか，旧大陸で食い詰めた人間や，犯罪者であることも多いのだ（新大陸はしばしば流刑地に使われた）．

植民地経営とは，こういうことだ！

植民者が持つ技能は多種多様．農業や林業の専門家もいれば，鉱工業の専門家といった，直接植民地経営に関係するものもあれば，兵隊，探検者，宗教の伝道者など，植民地の外に出かけていく専門家もいる．ただし，一口に農業の専門家といっても，食料生産のほか，タバコ，綿花，砂糖キビといった商品作物ごとに細分される．工業の専門家も，こうした商品作物の種別に対応した職種があるし，鉱業も同様だ．そして，もちろん両者には密接な関係がある．たとえば，綿花栽培が行なわれていないのに，綿糸工業を興しても，何も得ることはできない．余分な食料が必要となるだけマイナスとなるだけだ．このような産業を興して，より高く商品を売る，あるいは原住民から安く買い取った商品を旧大陸に高額で売り（あるいはその逆），経済力をつけ，いずれは独立を勝ち取る，というのがゲームの目的である．

ゲームがスタートして，まず最初に行なわなければならないのは，与えられた1隻の船による新大陸の探索だ．コロンブスによって，その存在が明らかになったとはいえ，地図があるわけではない．新大陸がどんなところか，植民に適した場所はどこかは，行ってみなければ分からない．本作ではCivilization同様，実際のアメリカ大陸を再現したマップを選ぶこともできれば，ゲームごとに生成されるマップでプレイすること，そのマップの条件（陸地の多寡と形状，気候および風土）をカスタマイズすることが可能だ．

陸地を発見したら，植民できそうなところを見つけて上陸し，早速植民地を作ることになる．植民に適したところは，何らかの資源に恵まれた平地がベスト．資源には，森林（木材），毛皮，魚，タバコ，砂糖キビ，鉱物など多くの種類がある．できるだけ資源に恵まれたところに植民することが成功への第一歩だ．

このあたりで原住民との最初のコンタクトがある．彼らとの友好関係を樹立することも，ゲームの序盤においては重要なことの1つだ．彼らは技能を持たない植民者に，何らかの技能を与えてくれるし，通商の相手でもある．が，かといって最後まで，原住民との友好関係を保つのは難しい．文明の発達した植民地は，原住民を上回るスピードで成長していく（植民地の人口増大，第2，第3の植民地の設立など）．こうして植民地が原住民を圧迫することで，衝突が不可避に生じる（緩和する1つの方法が，キリスト教の布教なのだが）．同様に，新大陸へ進出した他の列強国との接触もある．彼らとは通商関係を結ぶこともできるが，逆に戦争にもなる．

人間はなぜ争うのか？　手塚先生！

一方，旧大陸の祖国だが，植民者の供給地であり，新大陸製の産物の市場となる反面，植民地に対して租税を課す支配者でもある．植民地側が新しい税金を拒否すれば，貿易品目に制限を加えてくる．だが，やみくもに独立を宣言しても，旧宗主国の軍隊に一蹴されるだけ．独立戦争を勝ち抜くだけの軍備が必要なのである．つまり，原住民，他の列強，旧宗主国，3つの敵を相手の戦争が避けられないのが本ゲームだ．無に近い状態から，それを遂行できるだけの経済力を身に付けなけ



メインのプレイ画面，上にメニューバー，横に各データとマップがある．マップにその土地の産物が描かれているのが社会科の地図帳のようでかわいい．土地は草地や丘や森，砂漠やツンドラもある．


プレイヤーの祖国はイギリス，フランス，スペイン，オランダの4ヶ国から選べる．それぞれ国によって特色がちがう点に留意して選ぼう．


オランダの全権使節が境界の条約締結を求めてやってきた．紳士的な人のようだぞ．どうしようか？　あちらは経済力はあるようだけど，軍事的にはこちらの方が勝っている．


新大陸を探検していったら都市に出た．Incaの首都らしいぞ．近付いていくと，当然文句が出た．どうする．このまま引き下がるか？

ればならないことになる．植民地にとって，最も手っ取り早くお金を稼ぐ方法は，新大陸の財宝を得ることだ．が，これも原住民の資産であることが多く（特に高額なものほどその確率が高い），ここでも紛争が生じてしまう．

Colonizationは，以上のように非常に複雑な経済モデルを扱うストラテジーゲームだ．実際，植民地の数が10に達するレベルになると，ほとんどコントロール不能といってもいいくらいである．本作をプレイし，ゲームの期限である1800年までに独立を勝ち取るのは，実際の米国の歴史同様，非常な忍耐と努力が必要だ．それだけやりがいのあるゲームではあるのだが，楽しめるレベルを超えている気がしないでもない．

そして，もう1つ感じるのは，原住民との関係の難しさである．本作には原住民として，アパッチやスーなどいくつかの北米インディアンの部族と，インカやアステカなど中南米の民族が登場する．植民地経営を軌道に載せるには，先住民族である彼らを追いやるしかない．Colonizationをプレイすると，植民地という歴史上の事実を通して，文明間の闘争，民族間の闘争などに見られる人間の業のようなものを感じる．

とはいうものの，これはゲームである．しかもとてもよくできたゲームである．何がおもしろいかといって，やはり人間のすることがいちばんおもしろい．人類史の一断面をまるごと扱った本作は深い（深すぎる？）楽しみを与えてくれる．　　　　　　（橋本潤）


モヒカン族の原住民Iroquoisが提案する友好関係を断ったら，戦争をふっかけてきやがった．なかなか強そうな奴らだが，もう後には引けないぞ．

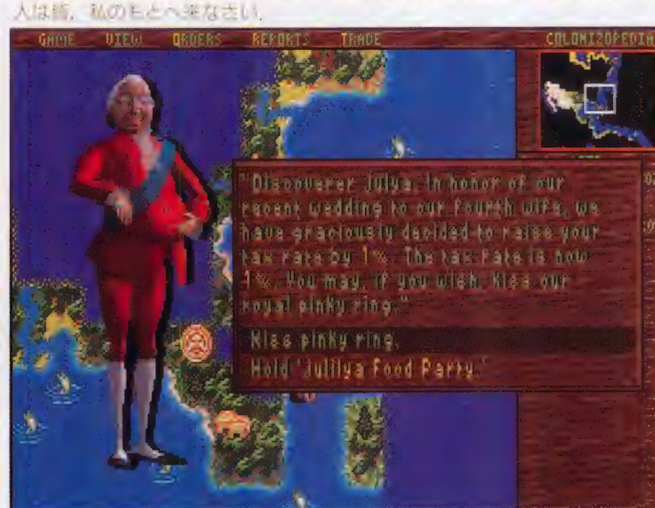

廃墟を探索して財宝を発掘した．ついてる．数ある廃墟についての情報にはガセネタも多いけど，やってみるしかない

TITLE	COLONIZATION
SYSTEM	IBM PC & 100% compatible
REQUIREMENT	386 or faster, 1 Mbytes memory
MUSIC/SOUND EFFECTS	SoundBlaster, Pro Audio Spectrum
PUBLISHER	MicroProse/Spectrum Holobyte
PRICE	69.95ドル

第2の植民地“New　Julilya”の経済の内情．ケモノの多い土地柄のため毛皮産業がさかん．高く取り引きしてジャンジャンもうけよう．



植民地を創設したのはいいけど，旧主国の君主が次々に税率を上げてくる．従わないと圧力をかけてくる．そうだ．やっぱり独立しかない．抑圧されている人は皆，私のもとへ来なさい．





バケモノどもはさらにパワーアップしてやがる。Wolfenstein 3D時代のナチスが懐かしい(?)



DOOMⅡでは上下の動きも派手になっている。精細にテクチャー・マッピングされた3D空間が超高速で動くのは言うまでもない。



このゲームのジャンルは“DOOM”である
DOOMⅡ

満身創痍で火星から帰ったら今度は地球が…

全世界で大ベストセラーとなり，大きな話題（そのグラフィックスの残虐性についての論議を含め）となった，あの3Dアクションゲーム（id Software流に言えばバーチャルリアリティアクションゲーム）「DOOM」が，DOOMⅡとなって帰ってきた．前回が，火星の衛星フォボスを舞台としていたのに対し，今度の舞台は地球．といっても，このゲームに平和な地球など似合わない．

宇宙からの侵略者から，やっとのことで火星を守った主人公は，ようやく地球へと帰還することとなった．が，到着してみると愛しの故郷は，炎に包まれていた．人々は，わずかの生き残りを除き，侵略者の手によって殺されるか，食人ゾンビと化してしまっている．残された人類は，地球を捨て，他の惑星へと脱出を試みるが，宇宙船の出発直前，唯一利用可能な宇宙港が侵略者の手に陥ちてしまった．侵略者が宇宙港をフォースバリアで覆ってしまったため，人類を載せた宇宙船は離陸することができない．主人公は，何とか宇宙港を覆うバリアのスイッチを切り，宇宙船の離陸を可能としなければならない．そうでないと，人類は歴史上の存在となってしまう．

TITLE	DOOMⅡ
SYSTEM	IBM PC & 100% compatible
REQUIREMENT	386(33) minimum, 486 or faster recommended, 4Mbytes memory minimum, 20Mbytes HDD space
MUSIC／SOUND EFFECTS	SoundBlaster, Ad Lib, General MIDI, Gravis Ultra Sound
PUBLISHER	GT Interactive Software／id Software
PRICE	69.95ドル

上下表現と窓の外の風景に注目！

というわけで，やはり今回のDOOMⅡ：Hell on Earth!（文字どおり地球上の地獄という意味の他，生き地獄という意味もある）も，化け物相手に撃って，撃って，撃ちまくる，スプラッターアクション．ステージもタップリ32用意されているから，やりがいも十分にある．もちろん，より強力なモンスター，それに対応する武器，広くバリエーションに富むマップと，すべてがスケールアップしている．あとはゲーム酔いにならないよう，気をつけるだけというものだ．

ただし，今回のDOOMⅡ，前作からの技術上の大きな変化はない．確かにサウンドやミュージックの向上は感じられるし，床や壁のテクスチャ，窓から見える風景や壁の形状のバリエーションという点で，改善されているようにも思うが，革新的と呼ぶほどのものはないようだ．質的な向上よりも，上に述べた量的拡大のほうが大きいだろう．むしろ大きな変化があったのは，マーケティングだ．id Softwareの過去のタイトルは，Wolfenstein 3D，DOOMと，シェアウェアベースでリリースされてきた．が，今回のDOOMⅡには，もはやシェアウェア版はない．一般のゲームと同様，ショップの店頭で（ないしは直接）購入するしかなくなった．※

全世界のドゥーマーに捧げる

一方，変わっていないのは，DOOMシリーズを熱狂的に支持する多くのファンだ．DOOMシリーズは，マップやモンスターといったゲームのシナリオに関係する情報が，拡張子.WADという名前のファイルに収められている．このWADファイルを自分で作るためのツール（一般にDOOMエディタと呼ばれる），このツールで作られたデータ（.WADファイル），このデータをDOOMに組み込んでプレイするためのツール（DOOMシェルとかDOOMメニューと呼ばれる）が，米国のBBSに盛んにアップロードされている．あるものはフリーウェア，あるものはシェアウェアだが，その数を把握しているものなど誰もいないくらい，膨大な量だ．

こうしたユーザー作成データの提供ということでは，これまではMicrosoft Flight Simulator（シーナリーおよび機体データ）や，ゴルフゲームのJack Nicklaus Signature Golf（ゴルフコースのデータ）があったが，今やDOOMが肩を並べ，追い越した感がある．もちろん，すでにDOOMⅡに対応したWADも，大量に出まわっている．日本のBBSにもオリジナル／転載もの合わせてアップロードされているようだから，DOOMファンはチェックしてみるといいだろう．

（橋本潤）

窓の外の風景を見よ！　もはや閉鎖空間のみならず遠景もきっちり描写される．DOOMはパソコンの高速3Dゲームのマイルストーンだ．



※11月21日，オンラインでリリースされた．

今度は戦争…じゃなくて2P対戦だ！

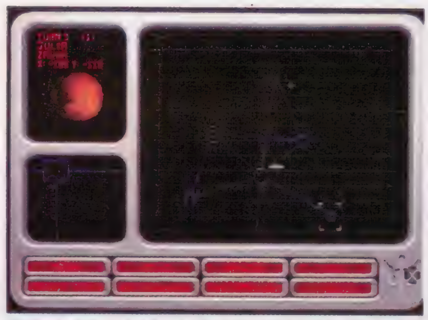


WING COMMANDER ARMADA

Kilrathiがアタマ悪すぎるぞ

OriginのWing Commanderシリーズは，スペースフライトアクションゲームとでもいうべきジャンルを確立した人気ゲーム．フライトシミュレーションのような複雑な操作を必要としないため，多くのファンをつかんでいる．また，もう少しフライトシミュレーション寄りにしたStrike Commander（現代航空戦）やPacific Strike（太平洋戦争）など，派生シリーズを生み出している．これらのゲームに共通していたのは，プレイシーンの間に挿入されるアニメーションシーンで展開される，ちょっとクサめのストーリーライン．これが好き嫌いを生む反面，このシリーズのウリにもなっていた．今回のArmadaは，そんな過去のシリーズとは少し毛色の変わった作品．というのも，どうやら本作は，2人プレイが前提だと思われるからだ．

舞台となるのは，過去の作品でお馴染みのWing Commanderワールド．人類とKilrathiが戦争を続けている宇宙空間だ．つまり，2人のプレイヤーがネットワーク（IPXトランスポートをサポートしたLANか，モデムを用いる）を使って対戦することになる．もちろん，これまでどおり，プレイヤーが人類側を受け持って，コンピュータのKilrathiと対戦しても良いのだが，残念ながらこの時のコンピュータ側のAIがきわめて貧弱で，はっきりいってつまらない．たとえば，宇宙空間にジッと停止していても，なかなか撃墜されない．過去のシリーズでもこれほどAIのデキが悪いことはなかったことを考えると，Armadaにおける対コンピュータプレイはオマケと判断せざるを得ない．また，このコンピュータAIの貧弱さで，2人プレイでも，共同でKilrathiと戦うというシナリオも，あまり面白くはならない．



連合軍側のコクピット内から，Kilrathi帝国軍の艦に接近してみた．ここはもう敵を追い回すのみ．



アクションなしのQuick Combatモード．Campaign GameをKilrah側でプレイ．

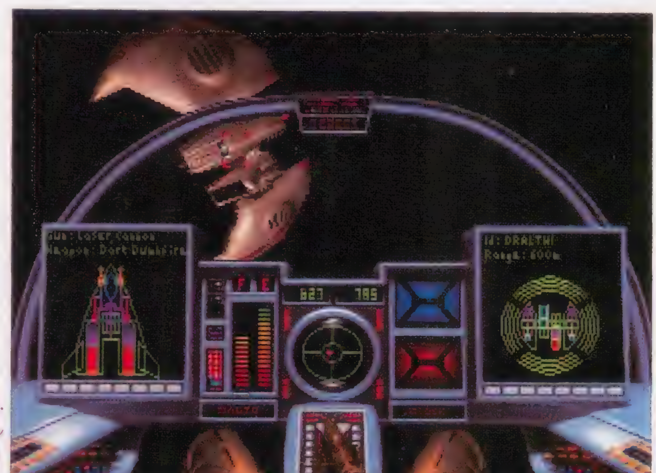
オブジェクト描画は精密になったが…

加えて，ネットワークによる対戦を主眼にしたことによる影響か，どうも画面のスピード感が不足している．確かにArmadaでは，敵機の描画が若干細かくなっているようにも思うが，それ以上に動きが遅い．Wing Commander IIやTie Fighterなどと比べると，はっきりと分かる．ネットワークによるデータのやりとりを行なうため，動きを遅くしているのではないか，と思えるのだ．というわけで，本作は対戦相手のいるプレイヤーには勧められる作品だが，1人でプレイするには物足りなさが残ってしまう．

人間同士の対戦を前提にしてしまえば，Armadaはなかなか楽しめるゲームとなっている．これまでのWing Commanderシリーズ同様，スペースファイター同士のバトルを行なうGauntlet Gameに加え，恒星系の陣取りゲームの要素を加えたArmada Game，Campaign Gameの2つが用意された．Armada GameとCampaign Gameは，ほぼ同じ内容であるものの，前者がランダムに作成される1つの星系を舞台とし，ゲームの目的が敵の母船破壊であるのに対し，後者はあらかじめ用意されている11の星系を順にプレイし，敵の母星の撃破を目的とする，という点で異なる．

いずれのゲームでも，占領した惑星の開発と防衛，そこでのスターファイター建造という，これまでになかったストラテジックな要素が加わる．また，1人でコンピュータと対戦する場合，Quick Combatモードという，プレイヤーはまったくスペースファイターを操作せず，敵と味方の戦力バランスから勝者を決定するモードも用意されている．この場合，本作はアクション性皆無の，純粋なストラテジーゲームとなる．

こうしたストラテジーの要素を盛り込むというアイデアそのものは，Pacific Strikeですでに見られたものだ．が，本作ではそれが人間同士の対戦プレイに適用されたのが新機軸である．（橋本潤）



連合軍側のコクピット内から，Kilrathi帝国軍の艦に接近してみた．ここはもう敵を追い回すのみ．

TITLE	WING COMMANDER ARMADA
SYSTEM	IBM PC & 100% compatible
REQUIREMENT	486 or faster, 4Mbytes memory, 15Mbytes HDD space
MUSIC／SOUND EFFECTS	SoundBlaster, Ad Lib, General MIDI
Head-to-Head Play	Hays compatible 2400bps or faster modem, or NetBIOS compatible network
PUBLISHER	Origin／Electronic Arts
PRICE	69.95ドル

「源平合戦」は，光栄の歴史シミュレーションゲーム・シリーズの最新作だ．それだけでなく，源平の戦いという日本史上の「古代」から「中世」への転換点となった大規模な内乱を扱ったものとしては，記念すべき国産初のパソコンゲームでもある（アメリカでこのテーマのゲームがかなり以前に制作されたと聞いたことがあるので，残念ながら世界初ではないようだ）．

平清盛や源義経といった日本史上でも屈指の有名人たちが活躍するにもかかわらず，今まであまり日の目を浴びなかったこのテーマのゲーム化を喜ぶ歴史ゲームファンは，筆者だけではないだろう（と思う）．

れる．重要なのは，ポイント進入に必要な移動力が勢力によって異なることだ．これにより，「陸の源氏，海の平氏」（たとえば，平氏は海のポイントへの必要移動力が少ない，など）といった状況がシミュレートされている．

1ターンは1カ月で進行する．各ターンは，内政や外交を行なう「統治フェイズ」と，軍事行動をする「行軍フェイズ」に分かれており，一人の武将は統治フェイズのコマンド1つと行軍を1回行なうことが可能だ（ただし，行軍する武将は，後述する軍団に組み込んでおかねばならない）．

統治フェイズでのコマンドは，「開墾」「米売」「徴兵」などなど，今までの歴史シリーズで慣れ親しんできたものが多い．ただし，ある勢力にしか行なえないコマンドがあったり（たとえば，朝廷との関係を高める「歌会」は平氏のみが行なえ，弓術を高める「流鏑馬」は源氏勢力しか実行できない），機能的には同じでも勢力によって手法や名称の異なるコマンド（たとえば，助言を求めるコマンドは，勢力ごとに「政子」「巴」「静」といった名が付いている）が用意されていたりするので，プレイヤーとしては，担当する勢力ごとに異なる戦略をとる必要があるだろう．

あのメジャーテーマがついにSLGになった

源平合戦

源平合戦とは何ぞや？

「平家物語」などの軍記物によって知られている源平合戦の一般的なイメージは，日本全国が源氏と平氏に二分され，武家の棟梁の座をめぐって戦い合う，といったところだろう．源氏も平氏も，皇族から臣下になった特殊な一族であるため，地方の豪族では不可能な中央政府とのコネクションを持っており，それがほかの豪族を統率する求心力となったのは確かである．

しかし，実際の源平合戦は「保元の乱」や「平治の乱」など，それ以前の源平の武力衝突とはまったく異なる．当時の社会全体の根本的変革に伴う戦乱であったとされ，いわば「1180年代内乱」とも呼ぶべきものだ．もっと具体的に言うと，朝廷（律令体制）や藤原氏などの権門公家（荘園体制）に代表される中央政府と，各地で勢力を進捗させつつあった豪族（被官）との間の権益対立を原因とする内乱なのである．源平合戦が「中世」を出現させたと呼ばれる理由がここにある．この「中世」から「近世」へと移行した戦国時代の戦乱と同様に，非常に魅力的なテーマであることがお分かりいただけるだろうか？

光栄ならではの堅実なゲームシステム

難しい話はこれくらいにして，実際のゲーム内容を説明しよう．

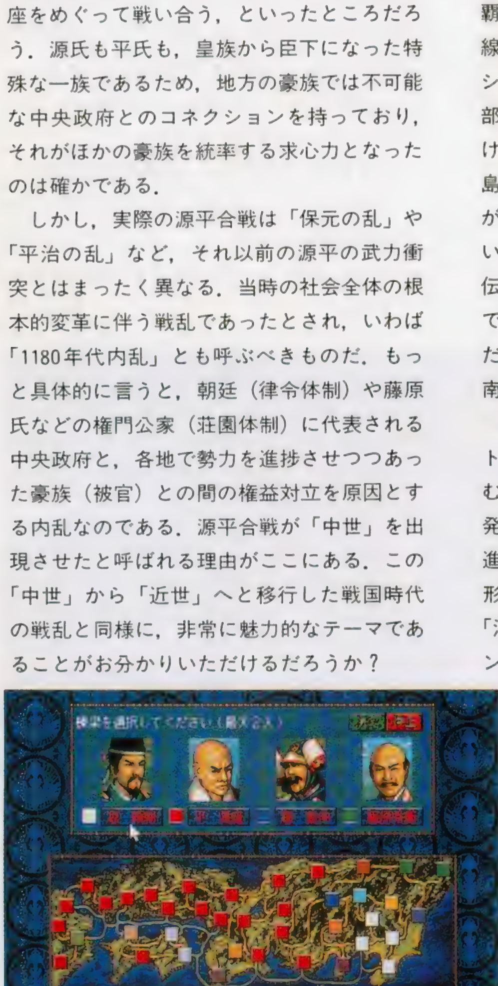
「源平合戦」の戦略マップは，「信長の野望 覇王伝」や「三國志Ⅳ」と同じ，拠点と拠点が線状の移動ルートで結ばれた「Point-to-point システム」で表現されている．拠点の数は全部で38個あり，奥州の平泉から九州北部にかけてをカバーし，源平合戦ならではの「屋島」「彦島」（それぞれ屋島合戦，壇ノ浦合戦が行なわれた場所）といった拠点も含まれている．ただし，同じ日本を舞台とする「覇王伝」などと比べると，やや寂しい気がしないでもない．平泉以北はそれほど必要でもないだろうが，（Ⅱがあるなら）山陰一帯や九州南部もフォローしてもらいたいものだ．

拠点と拠点の間には行軍専用の「ポイント」と呼ばれる地点が存在する（海上も含む）．これは，「三國志Ⅳ」の「戦場」概念を発展させたもので，ポイントの地形によって進入時に必要な移動力や合戦時に使われる地形パターンが異なる．さらにポイントでは，「河流れ」「参拝」「献上」などといったイベントが発生して，プレイヤーを楽しませてく

華も実もある武将たち

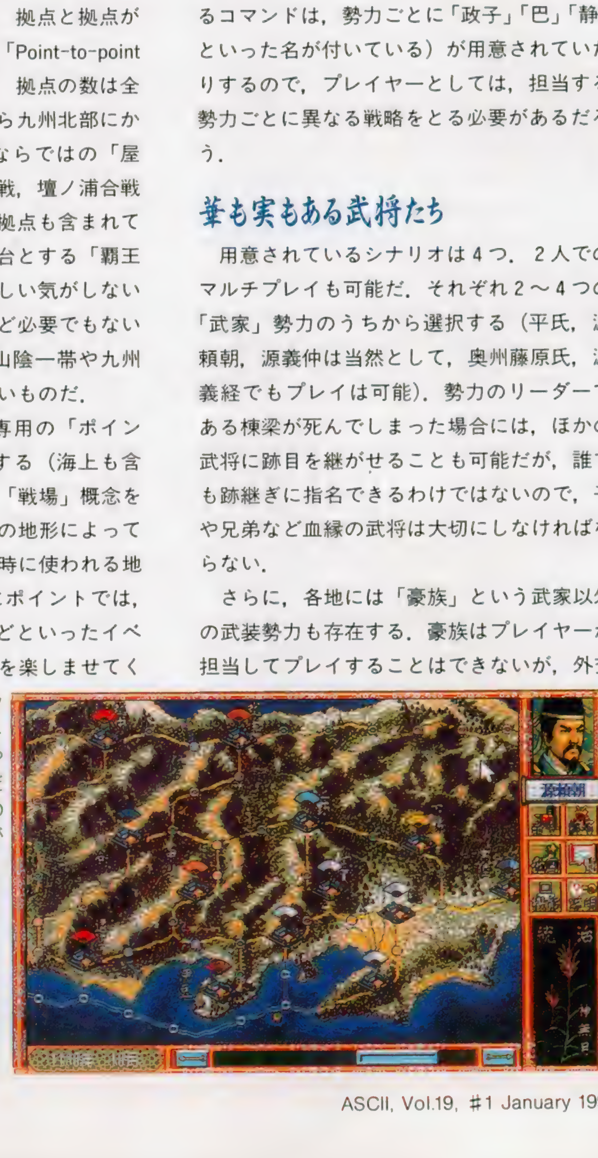
用意されているシナリオは4つ．2人でのマルチプレイも可能だ．それぞれ2～4つの「武家」勢力のうちから選択する（平氏，源頼朝，源義仲は当然として，奥州藤原氏，源義経でもプレイは可能）．勢力のリーダーである棟梁が死んでしまった場合には，ほかの武将に跡目を継がせることも可能だが，誰でも跡継ぎに指名できるわけではないので，子や兄弟など血縁の武将は大切にしなければならない．

さらに，各地には「豪族」という武家以外の武装勢力も存在する．豪族はプレイヤーが担当してプレイすることはできないが，外交



プレイする棟梁の選択．このシナリオでは上の4人のうち2人まで選択できる．甲斐武田氏のような豪族もプレイ可能になったらうれしいのだが…….

扇付きの館のグラフィックが拠点で，◎印がポイントだ．戦略マップは，山肌や森林の描き込みが美しいだけでなく，「三國志Ⅳ」のように，季節によって色が変わるのだ．





源氏しか使えない「流鏑馬」コマンド．弓術（戦闘時の弓矢攻撃の威力および遠矢の発生確率に影響する）を上昇させる強力なコマンドである．



加護のパラメータを高める「参拝」コマンド．なにやら「大航海時代Ⅱ」を思い起こさせる気もするが，出征前には必ず神社に立ち寄っておくべきだろう．



「武将風雲録」以来，光栄の十八番となった歌詠みであるが，「源平合戦」ではきちんとシステムに組み込まれて機能しているのがうれしい．

で味方につけることが可能だ．ある武家勢力が滅亡したときには，有力な豪族が武家に昇格するケースもある．

光栄のゲームの華は，なんと言っても数多く登場する武将であろうが，このゲームにも約400名の武将が含まれている．数的には「覇王伝」より少ないが，ゲームの期間が5年ちょっとであることを考えれば，おそるべき数である．平重衡，平敦盛，畠山重忠，和田義盛，熊谷直実，梶原景時，巴御前，武蔵坊弁慶といったメジャー人気キャラから，平六代，悪七兵衛景清（「源平倒魔伝」！），平賀義信といったカルト的キャラまで，「平家物語」に登場する武将はほとんど網羅されているのは，ファンには喜ばしいばかりである．

特徴的な戦闘システム

戦闘においては，今までの歴史シリーズとはやや異なるコンセプトが導入されている．つまり，部隊の細かい動きに関してはプレイヤーが直接指示できず，抽象的な命令だけが下せるのである．従来のゲームでいえば，すべての部隊を「委任」した状態というのが感覚的に近い．意思の疎通がとれないため，やや歯がゆいと感ずるユーザーもいるだろうが，前近代戦では指揮官の思ったとおりに部隊が動くことはめったにないことを理解すれば納得がいくだろう．戦闘のもう1つの「ウリ」である，「クォータービュー3D表示」に関しては，もう少し高度差が判別できる工夫をしてほしかったように思う．



このゲームでは，1月と7月に論功行賞を行なう．このとき官位やアイテムを与えることによって，忠誠と能力パラメータを上げることができる．

ゲーム展開について

最後に，各シナリオとその展開に関して簡単に述べておこう．

シナリオ1（1180年）では平氏が圧倒的に優位で，シナリオ3，4（1184，1185年）は源頼朝がかなり優勢である．これらの大勢力で豪快に全国統一を成し遂げるのもいいが，それ以外の勢力を担当して小国の悲哀を楽しむのもなかなか通なプレイになるだろう．源氏（頼朝，義仲，義経）の場合，武将の数が増えていくほど「巡検」（治安の上昇）と「兵奪」（他勢力の兵を奪う）コマンドの効果が上がるので，速攻でも波に乗ればそれほどつらくはない．逆に，シナリオ2～4の平氏は，官位を失うと戦闘時の中核となる動員兵の数が急速に減って攻撃力を失ってしまうので，速攻よりも腰を落ちつけた戦略をとるべきである．

とにかく，シナリオごと，担当勢力ごとに戦略がまったく異なってくるので，なかなか「飽き」がこないゲームだといえる．ある勢力で全国統一したら，ぜひほかの勢力にもチャレンジしてみたいものだ．　（一色典孝）

動作環境	CPUが386以上のPC-9801，9821（HDD対応）
価格	1万2800円
発売元	㈱光栄 ☎045-561-6861

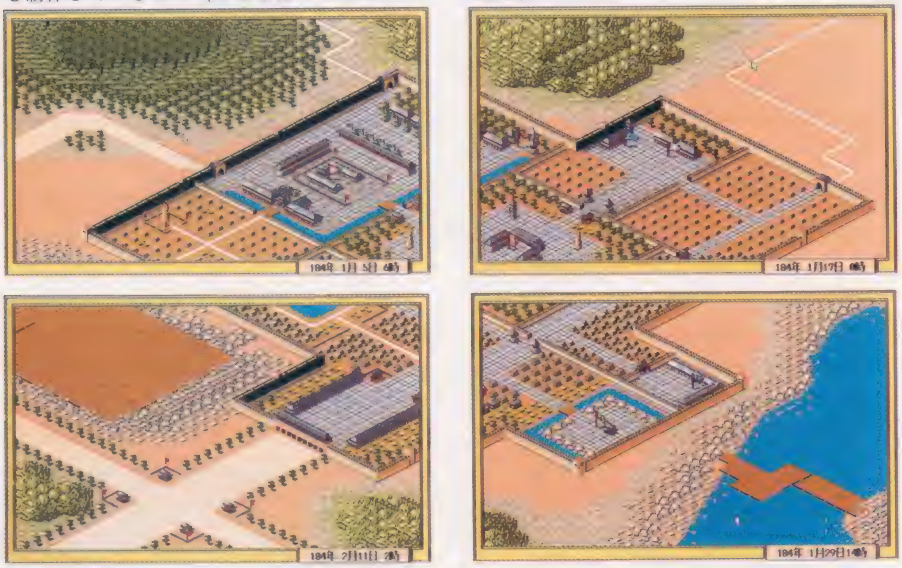


戦闘場面．1ユニットは騎馬（動員兵）と徒歩（徴募兵）の2つを表現する．徴募兵は数だけは多いが，戦闘の主力となるのは動員兵だ．



一騎討ちは「三國志Ⅳ」のシステムに近く，戦闘の開始前および戦闘中に発生する．「組討ち」や「見逃し」など，源平合戦らしい要素も盛り込まれている．

これまでに「三國志」と名のついたゲームはパソコン，コンシューマ機ともに数多く発売されてきた．老舗光栄の三國志シリーズは，すでにⅣまでリリースされている．そこへ殴り込みをかけてきたのが（？），龍［RON］の「昇龍三國志」だ．龍［RON］ではすでに「鳳凰の如く」という信長シミュレーションも制作しているので（こちらはイマジニアブランドで発売されている），「信長」と「三國志」という光栄の看板シリーズふたつに真っ向から対抗する形になったわけだ．あえてそうしているのか，たまたまそうなったのかは分からないが，龍［RON］の信条は日本の一流歴史シミュレーションプレイヤーが納得するゲーム作りだそうだから，先が楽しみではある．



これが城塞都市だ．この全域で展開される迫力ある戦闘は，一見の価値アリ．

定番シミュレーションへの新たなる挑戦者！

昇龍三國志

ちょっと変な画面のスクロール

基本的には，光栄「三國志」などとよく似た，三国時代の中国大陸制覇を目指す戦略シミュレーションゲームだ．マップは都市単位で，中国全土には60強の都市がある．登場する武将は450名で，三國志Ⅳとほとんど変わらない．

シナリオは，184年，189年，195年，209年の4つが用意されている．時代によって勢力図も違ってくるし，またどの君主で始めるかによっても展開が変わる．ちなみに配下の官職は，史実どおりにするか，全員無官から始めるかを選択可能だ．

次に，初心者／上級者モードのどちらかを選ぶ．初心者モードでは，敵の兵力や行動といった情報が表示されるだけで（上級者モードでは非表示），敵の強さが変わるわけではない．エキスパートでも，あえて初心者モードにして論理的に攻める，といった遊びかたもできるわけだ．

ゲームが始まると，画面には自分の領有する城塞都市が表示される．1つの城塞都市は合計4画面で構成されているので，スクロールさせないことにはすべて見られないわけだが，そのスクロール方法がちょっと変わっている．画面の周囲に抹茶色（?）のフレームがあり，これを画面の中心に向かってドラッグしてスクロールするのである（最初，あれぇ？　と思った人がいるはず）．たとえば，フレームの上部を下にドラッグすると上方向にスクロールするわけだ．

細かな指示もカンタン操作でオッケー

まずは，「参謀府」コマンドで政府の情報や人物情報を参照し，同盟政府や配下の武将たちの能力を把握しよう．同盟政府には，敵への攻撃依頼やいざというときの救援を依頼できるので，これを利用しない手はない．もちろん，断わられることもあるからアテにしすぎてもいけないが……．

もし官職に就いてない武将がいたら，なんらかの官職に任命してやる．各武将の能力は★印によって示されているから，適材適所に配置することが大事だ．★が少なくてあまり役に立ちそうにない武将でも，兵器廠で武器の開発や保管に従事させればいい．ここで忘れてはいけないのが，他国と交渉できる人間をひとりは作っておくこと．でないと，前述した攻撃／救援の依頼や，敵への降伏勧告などが一切できなくなる．丞相，大司農といった一見働きがよく見えない官職も，目に見えないところでさまざまな活動をするらしいので，これも任命を忘れないこと．

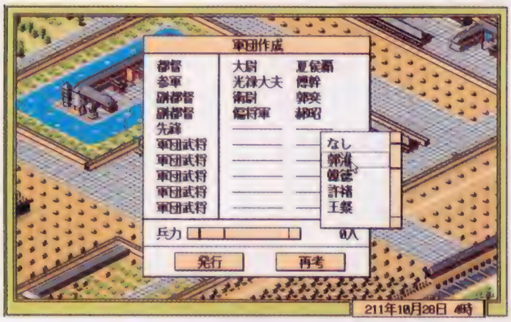
ひととおり内政が安定して下準備ができたら，いよいよ敵陣へ攻め込む軍団を編成しよ



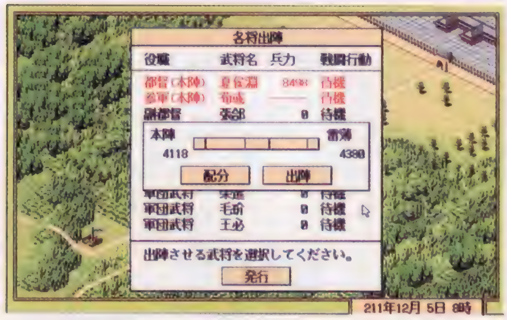
軍団が移動する時は，全国マップ画面に切り替わる．移動中の軍をクリックすれば，その情報を見ることも可．同様に城をクリックすると，その城の情報が表示される．

人物情報で，各武将の役職や年齢，それに戦闘などのパラメータが一目瞭然．名前に読みがなをふる気配りがうれしい（三國志って，どう読んだらいいか分からん人がいるしね（笑））．





軍団の作成．各武将をどの役にするか決めていく．あまり陳腐な軍団だと兵力もそれなりにしか持たせられないので注意せよ．



敵陣に到着したら本陣を配置し，どう攻撃するか指示を出す．ダーッと総攻撃で一気に攻めるか，地道に各将出陣でいくか，その場の状況を考慮して決めよう．

う．軍団は首都に２つまで作ることができ，最大18万人（武将の数や首都にいる城兵数によって上限は変わる）の兵から構成される．軍団にはさまざまな訓練を行なって「適正値」を上げてから（疲労するから体調にも気を配ってやろう），いざ，出陣だ．

全国が表示されたマップ画面に切り替えて目的地を指示すると，その地へテケテケと向かう様子が表示されるが，これがなかなかかわいい（笑）．敵地に着いたら本陣を配置し，作戦を練る．大きく分けて，各将（個別の）出陣と総攻撃の２種類の攻撃が可能だ．

――と，軍団形成からここまでは光栄の「三國志」をはじめとしたほかの歴史シミュレーションとほとんど同じ流れだが，各将出陣の際の命令設定方法はユニークだ．具体的にいうと，ダイアログに表示される文章の「××は（場所）に（待機），（時間），（攻撃種），（行動）し，その後は（終了）せよ」というカッコの部分がプルダウンメニューになっていて，メニューから指示したいものを選ぶのだ．たとえば，「××は城門に兵を伏せ，合図があったら後方より攻撃し，その後は帰陣せよ」といった感じで指令できるのだ．すべての設定が終わったら，戦闘開始となる．

リアルタイムのゲーム進行が最大のウリなのだ

敵の城に攻め入る様子は，「鳳凰の如く」と同じように，すべてリアルタイムで表示される．これが，このゲーム最大の「ウリ」だろう．最大130もの部隊が（４画面分の城塞都市で）同時に戦うさまは，圧巻というほかない．軍団に指示を出したい場合でも，早馬が軍団に到着して指示を伝えるまでタイムラグがあるのも，戦場のリアリズムを演出している．

食糧やお金の概念が一切出てこないのも，光栄の三國志などとは大きく違う点だ．このゲームでは，内政が「安定していれば」，攻め込むときにも食糧や資金を自動的に（数量としては見えない形で）輸送してくれる．「ゲームなんだから金の計算なんかしなくてもいいじゃん」というユーザーには支持を受けそうだが，光栄の歴史シリーズのように「経済的な計算が緻密にできるゲーム」のファンには物足りないかもしれない．

（上野利幸）

動作環境	PC-9801VX以降（HDD推奨）
価格	9800円
問い合わせ先	龍［RON］ ☎03-5272-1770





攻撃開始！ ちっちゃなキャラが敵めがけて進んでいくのだ（指示を出して違った動きをさせることも可能）．ちょっと見には分からない戦果は，ダイアログで表示される．



各将への行動指示は「直子の代筆」ライクというか，まるで手紙の文面を自動生成してくれるソフトのようなラクチン操作だ．



捕縛した敵の武将に対しては，説得，斬首，放逐などができる（説得のできない武将もいる）．説得して味方につけてもよし，恨みがあれば斬首にしてもよし，だ．

T B N G·O·O·D·S



稀代もののけ考

世界にただひとつのHongKongのお土産の巻

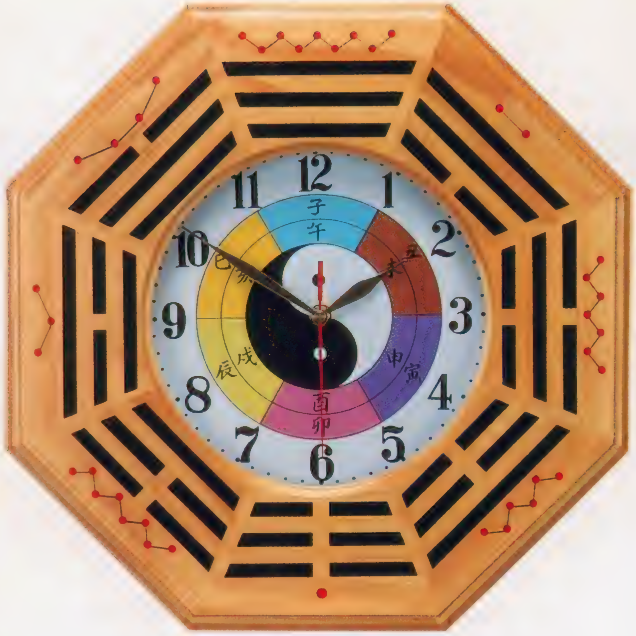


写真1 上海街で購入した八卦時計(1000HK$). ムーブメントは普通の電池式クォーツだが, 大きめ(直径約45cm)のサイズの木製の枠の雰囲気はいい.



写真3 風水師用の携帯磁石(小羅盆). 八卦の書かれた盤に磁石が組み込まれた方位盤は風水アイテムとしては一般的で, これはもっとも小さいもの.

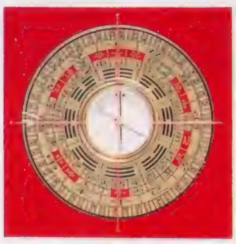




写真2 壁などに飾り, 福を招く乾坤賽照園(298HK$). 風水的な使い道は不明だが, 太極を中心に八卦をあしらったデザインは陰陽五行の代表的なもの.

バカパパ(以下バ) 年末に向けて編集部が忙しくなる時期ではありますが, 当編集部では11月中に4人も香港旅行をするというお気楽状態になっております.

ユキマサ(以下ユ) 今回はまず, ワタクシが香港で見つけてきた面白モノを紹介しましょう. 最初は香港の合羽橋と呼ばれる上海街で買った八卦時計「HAKKE CLOCK」(**写真1**). 普通の壁掛け時計ですが, 陰陽の太極模様と八卦の模様がいいです.

バ パッケージには「学業成就」とか「家内安全」,「財源廣進」とかいろいろ効能を書いてあるが, なんとなく効用がありそう.

ユ 同じく上海街で購入したこの「**乾坤賽照園**」(**写真2**)のように, いわゆるまじないモノにはいろいろと福を招き, 邪を払うという効能があるわけですが, 最近では国内でも注目されている(おもに荒俣宏のおかげで)「風水」があるわけですな.

バ 風水とは山脈や丘陵, 水などの地勢, 陰陽五行や方位(青竜=東, 朱雀=南, 白虎=西, 玄武=北)も考えつつ吉相の地を選ぶ, 地相/宅相/墓相学だけれど, 都市建築から部屋の間取りまで応用範囲はとにかく広い.

ユ 香港島での風水戦争(香港上海銀行と中国銀行ビルが互いに地脈を遮るように設計されているという話)は有名ですが, 日本のビルでもちゃんと鬼門を切っているところも多い.

バ 風水の本とかでは, 悪い間取りの部屋にはアクアリウムを配置するとかある. 都市では南方に水を持つとよいとあるが, 海と水槽が同じレベルで語られるのもなんだね.

ユ ともかく, 風水師アイテムとしては卦と方位の入った磁石盤がよく紹介されてますが, この「**小羅盆**」(**写真3**)は携帯用の方位磁石. 革製のケースも付いていてベルトにセットしておくのにちょうどいい.

バ 新築のビルの正面玄関で使ってみたりすると, すっかり怪しい人と思われてしまうこと請け合い.

ユ 風水のように, 中国4000年の歴史は偉大な発明を生み出しているわけですが, そのひとつがこの「**保健玉枕**」(**写真4**)でしょう. 麻雀牌大の翡翠が敷き詰められた布で, 通常の枕の上にカバーのようにして使います.

バ マニュアルによれば, 中国医学院での臨床試験の結果, 頭痛, めまい, ノイローゼ, 高血圧, 脳血管動脈硬化, しわを減らす, しみを消す, 補腎壮陽, 滋陰養血, 白髪が黒くなる, 脱髪再生, 記憶増強, 智力が増すなどの効果があるらしいが…

ユ ともかく, ひんやりと冷たくて気持ちよく寝られます. ちょっとゴツゴツしますが, それで後頭部のツボが刺激されているらしい.

ミタマン三田村 ちゃんと仰向けに寝ないと, 起きたときに顔に模様が付きそうなんですが.

バ 上海街の北端ぐらいのところには玉器市場(Jade Market)という翡翠の市場がある. バラックのような屋台のなかで, 品質の悪い翡翠を加工して作ったアクセサリなどを格安で売ってる.

ユ 翡翠の品質とかは素人にはどのみち分かりにくいので, 安めのアクセサリなら玉器市場で買うのもいい. お土産としてはこの

※掲載した価格はとくに明記しないかぎり実際の購入価格です.



写真 4　中国製の翡翠の枕は1000HK＄（1万2000円）で購入．翡翠が体によいとされており，翡翠のアクセサリは非常に多い．

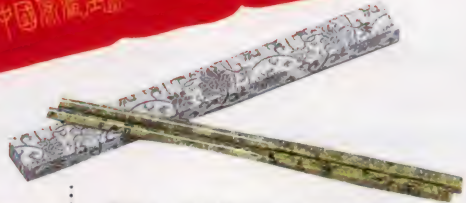


写真 5　翡翠製の箸．玉器市場にて100HK＄で購入．透き通るほど薄い椀などの食器も見かけるが，細工の施されているものほど高価だ．



写真 6　口当たりもいい暴暴茶缶（98HK＄）．飲用缶もかなり普及したこともあって，茶葉でも人気は出そう．



写真 7　香港の薬局に120HK＄で購入した快足浴液．漢方系医薬品に用法や効能が分かりにくが，これは名前のとおり

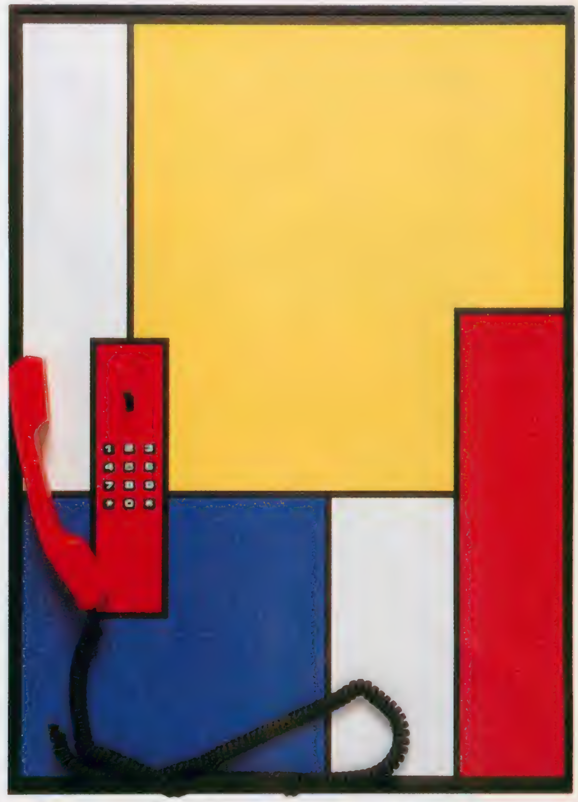


写真 8　九龍の雑貨店にて600HK＄で購入したパネル電話．かなり非実用的なサイズだが，壁に掛けておくにはいいかも．

翡翠の箸（**写真 5**）が1膳で約100HK＄（1200円）でした．食器としてはこのほか蓮華や椀，小皿などもある．高級料理店でときたま見かける小物だけど，削り出しのときに一部欠けたのとかが格安で販売されてます．

アヤマル古谷野　この箸でラーメン食べてみたけど，スープに浸けておくと熱くなってしまってなかなか冷めないのが難点．あと，高いけど翡翠の麻雀牌というのもある．

ユ　ノーテンでも緑一色がつくというシロモノですな．さてお次はジャッキー・チェンプロデュースで日本国内でも知名度があがってきた**暴暴茶**（**写真 6**）．バラのつぼみとかが入っていてなかなか味も香りもいい．

山口　暴暴茶は暴飲暴食が効能だけど，これに限らず中国茶を飲むとすごく消化がいい．飲茶屋とかで無茶食いしても，胃のもたれが小1時間でなくなる．香港の人はよく食べるのにスリムなのはこのため？

ユ　香港が暑いからというのもあるでしょう．缶の暴暴茶は香港のコンビニでも日本と同じように販売されてました．

バ　お茶の缶には，入れ方が「用法及分量和其他茶葉相同」とあるので，普通の中国茶のように入れて飲みましょう．

ユ　さてお次は香港の薬局でみつけた「**快睡足浴液**」（**写真 7**）．「100％天然植物提取液」で，洗面器一杯の熱いお湯にキャップ数杯の液を混ぜ，足を浸せば快眠が得られます．

バ　香港は意外と狭いので，隣の駅まで簡単に歩ける．おかげで旅行のときはつい足が痛くなるまで歩いちゃうことも多いので，この手のクスリはありがたい．太極生命科學研究所監製というのもいい．使ってみた感想は？

ユ　疲れもとれていいんですが，強烈にセロリ臭いです．

バ　あとは香港での買い物といえば安いAT互換機もポイントだが，最近では秋葉原も低価格化しているので，わざわざ買いに行くほどのお買い得感はなくなってる．旅行のついでに買うのならまだいいが．

ユ　香港電脳事情といえば，やはり著作権無視の製品群でしょう．アプリやゲームはコピーものしか販売してないショップがほとんどですが，最近の流行はCD-ROM．普通に販売している製品はビジネスアプリもゲームも百科事典も全部コピーだったりする．ライトワンスなんてものではなく，ちゃんとスタンプしています．

バ　いわゆる，著作権的に完璧にマズいシロモノですな．間違ってもそーゆーものに手を出してはいけません．

タク佐藤（**以下タ**）　僕は電話機を1台買ってきました．湾仔の香港会議展覧中心（Convention ＆ Exhibition Centre）の地下の電気屋で買った，縦横1m近いカラフルなパネルに受話器が組み込まれてる．のはいいんだけど，置場所に困ること請け合いの大きさがポイント（**写真 8**）．

ユ　しかし，パソコンとかはともかく，普通そんな大きなモノをわざわざ買って帰るだろうか．

タ　面白そうなものならなんでも買ってみるのが香港の楽しみのひとつでしょう．

購入先　1，2，3：五皇堂有限公司（FIVE ZKINGS TERRACE LIMITED）　九龍油麻地上海街302号地下　☎3844782
4：GOLDEN MILE JEWELRY ＆ WACH CO. 1st Floor, Sheraton Hotel, 10 Nathan Road Kowloon ☎3-675991
7：香港陽路遠東實業有限公司　☎8023813

DIGI-VIS TODAY

特別編

ここ数年，特に注目を集めている分野に「人工生命（Artificial Life，A-Life）」がある．コンピュータの処理能力の向上に加え，ビジュアライゼーションの技術も向上したことから，リアルなCGを使ったものや，実験的な表現などを目にする機会も多くなった．今回はDIGI-VIS　TODAY特別編として，現在，最も本格的なA-Lifeシステムとの評価も高い「POLYWORD」システム，そのプロジェクトにおける中心人物であるラリー・イェーガー（LarryYaeger）氏にお話をうかがった．



人工生命体の不思議な世界

Larry Yaeger

Apple社人工生命体研究担当

■ 出会い ■

ラリー・イェーガーと初めて会ったのは，1994年の夏，オーランドで開かれたSIGGRAPH '94のパーティーでだった．私の友人でエージェントをやってくれているゴードン・ガーブに紹介されたのである．

背が低く，メガネをかけ，長い銀髪を垂らしたこの男の印象は決して悪いものではなかった．どちらかと言えば，信頼できるハッカーのタイプである．ジーンズにスニーカー，歯切れの良い英語で機嫌良く話す彼は，サンフランシスコで待ってるから来てくれと言い残して，パーティーの喧騒に飲み込まれた．

「彼の研究はArtificial Life（人工生命）なんだ」と ゴードンが教えてくれた．

■ ラリー・イェーガーという男 ■

彼から貰った名刺を見る．例の，Apple社のリンゴマークの横に“Larry Yaeger，その下の肩書きのところには“ATG（Advanced Technology Group）知覚システム”という部署を示す表記のほかに，“Microcosmic God（マイクロコズミック・ゴッド：極小宇宙の神）”と印刷されていた．

SFファンで，極め付けの映画ファンで，ビデオコレクターでもあるラリーは，ロサンゼルスにあったCGの会社Digital Productionsでスーパーコンピュータ“CRAY-1”のためにアニメーション・プログラムを書いていた．1984年の「スターファイター」や1986年の「ラビリンス」などのCGは，彼の書いたソフトによって動いていたのである．

■ Apple社へ ■

サンフランシスコに着いた私は，ゴードンの案内で，クパティーノまでやってきた．“無限ループ”と呼ばれる場所に建つ白い巨大なビル，Apple社である．ラリーの研究室を訪ねる．日本製のSF玩具などが雑然と置かれたその中心にMacintosh QuadraとCRTディスプレイ．そこでWizkidがそのまま大きくなったようなラリーがデモのシステムをブートする．私はディスプレイに眼を移す．

最初に解説が現われ，次に脳内部のニューロンの地図が表示される．ふたつの地図が同時に出る．片方が実際の人間のもの，もうひとつが人工的に再現されたものである．人工ニューロンはジャギーのようなギザギザが見える以外，本物とあまり変わらないように見える．

さて，彼がプログラムし，「POLYWORLD」と名付けたこのツールでは，単体の人工生命だけにとどまらず，複数の生物を設定してその活動を観察することができる．

生物の設定はかなり細かく，実在の生物の基本的な振る舞いをシミュレートする．たとえば，食べる，闘う，進む，曲がる，子孫を作る，明るさを知る……など．

■ POLYWORLDの生物たち ■

「内部の神経（のパラメータ）はランダムでやっている．進化というものがそれらをデザインしていくんだ」

ラリーはディスプレイにもう一度脳の地図を呼び出して言った．

「時間が経過すれば生物たちは，“世界”からさまざまなことを学ぶ．たとえば，どんなふうに立ち回れば，エサにありつけるか，とかね．それによってニューロン同士がコネクトする．地図も変わってくるわけさ」

ディスプレイの上では，小さなフィールドで，ものすごい数の生物たち（それらはさまざまな色の直方体で表現されている）が活動中である．

「こいつらは，いつでも子供を作りたがってヤリたがって，いつでも何かを喰いたがっている．非常にシンプルでプリミティブな生命体なんだ．こいつなんか……」

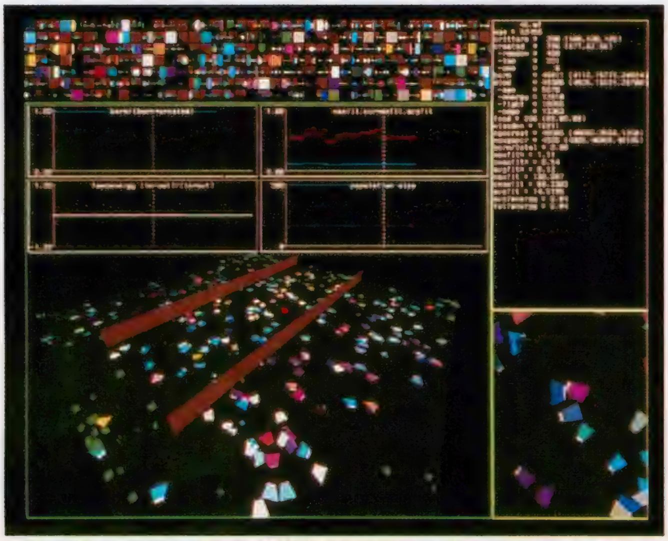
彼は，１匹の生物を示しながら続ける．

「どんどん太って大きくなっている．コロニーを作り始めたぜ．お互い殺し合いして喰い合ってる」

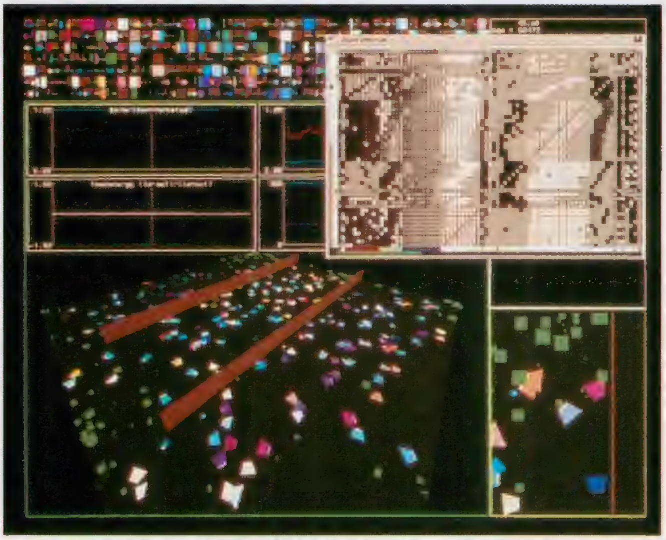
ここで，私はパソコンのデモなどで昔からある“LIFE”（**コラム参照**）のシミュレーションを思い出した．違うのは，このPOLYWORLDでは生物がそれぞれ個々の独立した人工知性を持っているということだ．いくつかのコロニーができ，解散し，再び集合する．

POLYWORLD

異なる種の個体が多数（300個以上）生息するひとつの生態系の本格的なシミュレーションとして注目されているシステム．各個体は，それぞれが大きさや強さ，寿命，習性などの遺伝情報を8bitのデータとして持ち，それを基に各個体同士の相関関係を計算していく．各個体のニューロン数は約200．誕生から約100ステップで成熟した個体となり，平均寿命は500ステップ．現在のところ，各個体は単純なポリゴンで表現されているが，これはコンピュータの処理能力が追いつかないためだという．



画面の最上部に並んでいるのが個体（ここではcrittersと呼んでいる）の一覧．中央のウィンドウには，人工生命体の生死の数や総数（人口）などがグラフで表示されている．右上のテキストウィンドウには，この人工世界の生態系に関するパラメータのリストが並んでいる．



ディスプレイ上には，人工生命体がポリゴンで表示される．右上の明るいウィンドウが人工生命体の脳内を視覚化したもの．右下のズームウィンドウには個体同士の活動の様子が表示されている．

「残った生物たちはその中にいろんな種類の遺伝子を持っている．逆に言えば，混血の世代になったから生き残ったわけだ」

■ 不思議な世界の教え ■

こういったシミュレーションが，われわれに提供してくれる情報は，ズバリ脳細胞の案内図だ．ラリーはこのソフトを使って，より自然な（実在のものに近い）生命体を作ろうとしていた．よりリアルな脳の活動を作り上げることができれば，未だ闇の領域となっている精神内部の世界が垣間見えるかもしれない．

脳髄やニューロンに関する知識など皆無に近い状態で（人工生命と聞いて，唇の分厚い長い腕を持ったゴリラのような奴をイメージしていた），ここまで来た私だったが，グラフィカルに展開する原始生物の姿には感心を通り越して一種の感動すら覚えた．できれば近いうちにもう一度訪ねてみたい世界であった．

（聖　咲奇）

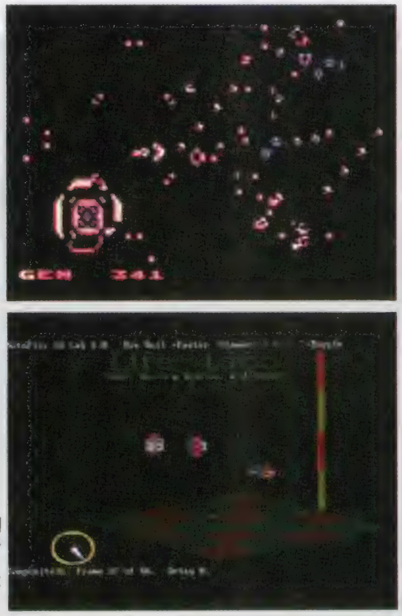
LIFE

「ライフ（ライフゲーム／ライフゲイム）」は，2つの状態（オン／オフ）を持つ，bitあるいはpixelと呼ばれる“セル”で構成される2次元平面を用意し，隣り合うセル同士の状態に規則を持たせることで，パターンの成長や生成，消滅を自動的に行なわせるゲーム．時間0のときのセルのパターンを設定すると，あとは時間の経過とともに規則に従ってパターンが自動的に変化していく．その変化の様子が増殖するバクテリアなどの生命を持った組織体の増殖パターンを連想させるため，“ライフ”の名が付けられた．その意味では，いわゆる一般的な意味のゲームではない．

ライフは，1970年にケンブリッジ大学のコンウェイ（John Horton Conway）が発明したもので，マーチン・ガードナーがScientific American誌の同年10月号と1971年2月号で紹介したことで爆発的に広まった．その後1970年代後半になってビデオディスプレイを利用できるパーソナルコンピュータの登場で，デモプログラムなどでも広く知られるようになった．

ライフは，コンウェイが，フォン・ノイマンの自己再製に関する推論を利用して，自己再製可能な物体がライフゲームで構成できることを証明したことから，人工生命体の研究に影響を与えたと言われる．

参考文献：「ライフゲイムの宇宙」，William Poundstone著，有澤誠訳，日本評論社刊



パーソナルコンピュータ用のライフゲームの例．上は初期の8bitマシン（Atari800）用のライフゲームで，下はIBM PC用にAutodesk社からリリースされた「CA Lab」に含まれる3次元ライフゲーム．

電子頭脳映画史

26. 映画「ルッカー」の先見性

前回，モーション・キャプチャを取り上げて“俳優不在映画<ドラマ>”の可能性について書いたが，'81年すでにこの発想を取り入れた作品が登場していた．「ルッカー」と題されたこの作品，脚本と監督を（多分企画そのものも）マイケル・クライトンが担当，いろいろな面で面白い問題を提示する．

物語は，視聴者の自由意志を奪ってコントロールすることを目的に開発されたコンピュータ・システム“ルッカー”を使う企業と，これに気づいた男の闘いを描いたサスペンスである．視聴者の洗脳に使われるのが，企業のコマーシャルであることを考えると，「ジュラシック・パーク」でクライトンが描いた“これからの新技術開発は国家や軍ではなく大企業が已の利益のために行なう”という認識が，すでにこの作品で“予言”の形を取って描かれているのが分かる．

売れっ子整形外科医の周りで起こったトップモデル連続殺人．殺された3人の女はすべて彼の手術を受けていた．ハイテク知覚機器からファーストフードまで手掛ける複合企業レストン・インダストリーズの系列会社デジタル・マトリックス社が，これに関係していることを知った彼は友人のモデルを伴ってその研究所に潜入する．

コマーシャルのデジタル化を研究するこのデジタル・マトリックス社は，コンピュータによって作り出される視覚パルスを使って視聴者を催眠状態にする“ルッカー”というシステムを開発していた．ルッカーは，このパルスを生み出すためにCGで作り出された人物（生きている俳優ではパルス送出ができない）をスタジオのセットに合成して撮影，一般視聴者向きのCFを製作する．

レストン社の社長は，このルッカーを使って消費者の購買欲をかき立ててもうけると同時に，自分の息のかかった上院議員を大統領にしようと企んでいた．主人公のドクターは，レストンの刺客をかわしながら上院議員とレストン社のレセプション会場に乗り込み陰謀を阻止する．

ここで面白いのは，アメリカ的平等思想に基づく大企業危険論が根底にあると思われることである．広告代理店の力が強大な日本ではちょっと考えられないが，アメリカにおけるTV（特にコマーシャル）に対する危険視現象はかなりシリアスだ．特に映像に関してはかなりナーバスになる．それは人間の思考や精神と映像の関係が今ひとつ不鮮明だからだろう．

サブリミナル・カットの危険性が問題になったのも，コンピュータがランダムで作り出す万華鏡的映像がドラッグレス・ハイ（ドラッグを使わずトランス状態を経験する）というスタイルで使用され始めたのも，やはり，この映画製作と同じころである．

そういった魂を持たぬハイテクと企業エゴの結び付きが民衆の利益にわずかでも反すると判断される場合，凄まじいまでのバッシングが巻き起こる．工場への産業ロボット導入が大問題になったのもそうした背景があったからである．こういった企業嫌悪の行き過ぎが，現在インターネットを中心に問題になっているハッカーのソフトウェア共有行為（知的所有権の侵害という犯罪に対してハッカーは“共有”という言い方をする）につながっている．

もうひとつ面白いのは，この稿の頭にも書いた“俳優不在ドラマ”を予言している点である．映画技術としては'76年の「未来世界」ですでにピーター・フォンダの頭部の3Dデータ化に成功している．担当したのは，「トロン」などのトリプルI（アイ）．このときはフォンダの顔にグリッドを投影して撮影した写真を元にデジタル化した．

「ルッカー」でも，モデルの身体にグリッドを投影して取り込みを行なうシーンがある．しかし，赤いレーザー光らしきものがモデルの全身を上下にスキャンするオプチカルも入っていて，リアリティを出すことも忘れていない．現在の取り込み機器，たとえばサイバーウェアなどの基礎的アイデアがそこにある．

さすがにこの時期にはまだ“モーション・キャプチャ”の概念がなかったので，動きに関しては描かれていない．つまり，人間的で自然な動きもコンピュータが作り出すものだと，暗黙のうちに設定されているのだ．

「ルッカー」において“俳優不在映画”は単なる1アイデアに過ぎなかったが，最近のショウビズCG界をみると複数の基礎技術の組み合わせで近い将来可能になるだろう．なにしろ虚構のリアリティを極限まで追求する国の話なのだから．（聖 咲奇）



モデルの全身にグリッドを投影してそのクロスポイントで座標を取るやり方は，少し前まで実際に使われていた方法である．このシーンの画期的かつもっともらしいところはそのクロスポイントをレーザーのスキャンで読み取っている（と思わせる）あたりである．



レーザースキャンによる取り込みで製作された頭部の3Dモデル．Macintosh，IBM PC，SGIなどのために3Dデータを供給するアクリス社のカタログより．



ビデオソフトはワーナーホームビデオより発売中

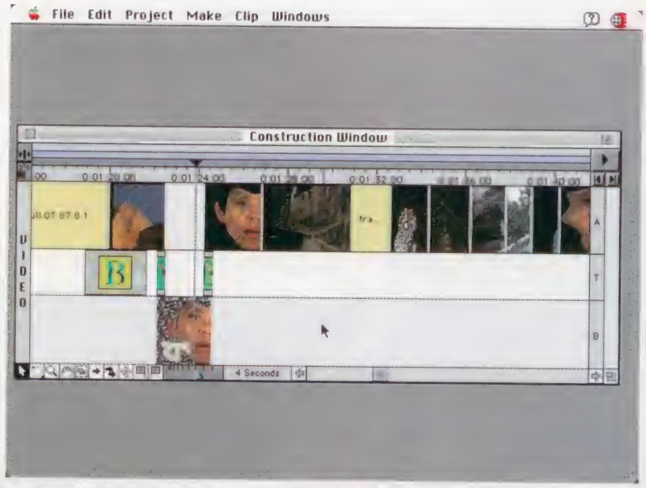
ルッカー　LOOKER
1981年　LADD　CO．製作
Director，Writer…………M.Crichton
CG……………………Information International，Inc．(Triple I)
Producer…………………H.Jeffrey
Cast………………………A.Finney，J.Coburn，S.Dey

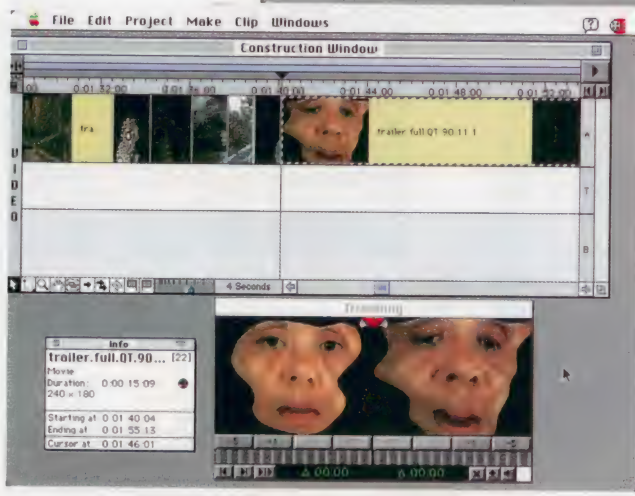
オフラインとノンリニア編集

2作目の電子映画“宇宙のユダヤ人（Jews in Space）”のサンプルを，最近ようやく作り上げた．そこで今月も，この電子映画をどのように制作したか，オフラインのノンリニアなビデオ編集について続けて説明しよう．

● 第10回

David Blairの 電子長篇映画制作講座





Adobe Premiere 4.0のコンストラクション・ウィンドウ．ビデオのストリームをカット・アンド・ペーストすることでデジタルビデオの編集が行なえる．

物語を語るために必要なさまざまな映像要素を全部使って，なおかつシンプルな構成にしようと四苦八苦しながら，何時間もビデオの構成について考えているとき，その状態を“オフライン”と呼ぶ．この言葉は，ポストプロダクションが電子化された初期のころから使われていた．もっとも，その時代のオンラインとは，高価な編集機器がただひとつのマスタークロックに同期しているアナログスタジオにこもることだった．だがこれから数年のうちに，小型のコンピュータで作った低解像度のテンプレートを，ネットワークを介して大型サーバに送り，そこでそのテンプレートにそって再構成された高解像度の“フィルム”（電子映画）を，適切な物理的メディアに出力するようになるだろう．もちろん，そうしたことが，1台のマシンから誰にでも行なえるようになるのだ．

電子映画“宇宙のユダヤ人(Jews in Space)”のサンプルを作るにあたって，Adobe Premiere 4.0がたいへん重宝した．たくさんの映像素材を利用するために，VHSビデオから240×180ドットのサイズで，15fps（毎秒15フレーム）で取り込んだ．適切なハードウェアを使えば，Adobe Premiere4.0はフルサイズのビデオも扱える（理論上はハイビジョンより解像度が上げられる）．取り込んだビデオストリームは時間軸を示す細長い長方形に対応する．この長方形を適当な長さにカットすることで，ビデオストリームを簡単にワンショットごとに分けることができる．そして，それらを時間軸上でカットしたり並べ替えたりすることは，紙を並べ替えてコラージュを作るように簡単だ．

また，私の手元にあるVHSビデオにはすべてタイムコードが焼き付けてある（先月号参照）．だから，編集用のプログラムにタイムコードを打ち込むのは非常に簡単だ．そしてコンピュータがそのタイムコードをもとにして，ビデオ編集専用機が読み取ることのできるエディットリストを作成する．私がMacintosh上でどんなにエディットリストを作り直しても，それに従って，最後には，ベータカムのマスターテープを忠実に編集してくれるのだ．

私のハードディスクには小さなサイズでデジタイズされたビデオが約2時間ぶん保存できる．ところが，オフラインで編集しようとしたVHSビデオは，なんと4時間にも及ぼうとしていた．解決策はハードディスクの容量の半分，つまり取り込んだビデオストリームの1時間ぶんに，Adobe Premiere4.0のTrim Project機能を使うことだった．この機能は私の作った構成表を調べ，そこで使用されているビデオストリームの断片から15分間ぶんをハードディスクの空き領域にコピーする．そして，それまで編集していた1時間ぶんを削除し，空いた領域に新たな1時間ぶんをロードするのである．こうした作業はあたりまえに聞こえるかもしれない．だが，私にとってローエンドなシステムでのこうした作業は初めてのことなのだ（前作の“WAX -蜜蜂テレビの発見-”をハイエンドなシステムを使って編集したときは，こんなことをする必要はなかった）．Trim Project機能でデジタイズしたビデオをDATのテープに逃がすことによって，膨大な量の映像素材をタイムコードを使って編集できるようになったのである（私の棚にはまだ60時間ぶんのビデオが待っている）．

とはいえ，Adobe Premiere 4.0にはいくつか問題点がある．ある処理を行なわせたいと思ったとき，そのとおりに動いてくれないという非常に分かりにくいインターフェイスもあるのだ……だが，それでも私はこれを使う．これこそ，私にとっては実用に堪えるノンリニアなシステムなのだ！　ただ一言付け加えるなら，このプログラムを使いこなすには24Mbytesのメモリ空間ですら小さすぎるということだろう．

次回からは電子映画“宇宙のユダヤ人（Jews in Space）”の予告編に使った特殊効果についてお話しするつもりだ．

（間々田徹訳）

「果てしない物語」は，まだまだ続いていた！

ネバーエンディング・ストーリー3

THE NEVERENDING STORY III



全長14mの実物大ファルコンの中には機器がぎっしり詰まっており，自動制御であの独特の飛行と豊かな表情を作り出している．

人気SFXファンタジーシリーズの最新作「ネバーエンディング・ストーリー3」が，いよいよ日本でも公開される．

主役は，おなじみバスティアン少年（今回の配役は「フリー・ウィリー」のジェーソン・ジェームズ・リクター）．あのバスティアンも，もう中学生だ．おまけにパパはとうとう再婚して，あたらしいママと妹のニコル（メロディ・ケイ）の4人で暮らすことに．

転校した学校では，初日から不良グループ「ナスティーズ」にからまれてしまう．追いかけられて逃げ込んだ図書室の司書があの古書店の店主，コレアンダー（フレディ・ジョーンズ）だったのはできすぎという気もするが，かくしてバスティアンは，3たび「ネバーエンディングストーリー」の本を手に入れ，「ファンタージェン」へと旅立つのである．

今回のテーマは「愛」．本の秘密を知り，「よこしまな心」でファンタージェンと現実世界を支配しようとするナスティーズのリーダー，スリップ（ジャック・ブラック）から本を奪い返すというあらすじに，新しい家族の愛情，特にバスティアンとニコルとの間の戸惑いや葛藤が絡んでいく．

監督は，「バットマン」や「帝国の逆襲」でセットの責任者を務めたピーター・マクドナルドだ．SFXの製作はジム・ヘンソン工房が担当．おなじみ，ラッキードラゴンのファルコンやノームのエンギウック夫妻，岩の巨人「ロックバイター」とジュニアなどユーモラスなキャラクターたちと，美しいファンタージェン世界を描き出している．（Culi）



やんちゃなロックバイター・ジュニアは，人気者になること請け合いだ．ロックバイター父子が山に出かけるシーンのBGM「Born To Be Wild」は，一聴の価値がある．



ナスティーズによって象牙の塔を破壊された幼ごころの君は，現実世界へ戻るバスティアンに魔法の護符「アウリン」を託す．

東宝東和配給／全国東宝洋画系にて公開中

こんなマスクが欲しかった？

マスク

THE MASK

本誌でもSIGGRAPH'94のレポートや映画史のコーナーですでに話題にのぼっている“The Mask”が，今春公開される．

舞台は空想上の大都会エッジ・シティ．主人公スタンリーは，心の中ではやりたいことや言いたいことがありながら，実際は何をやっても要領が悪く，損ばかりしている小心者．それが，偶然にも古代の呪いがかけられた仮面，北欧神話に登場するロキが封じ込められたというマスク（仮面）を，それとは知らずに手にする．

だが，実はこれが，着けた者の抑圧されている隠された人格を表に出してスーパーヒーロー（？）にしてしまうというとんでもないマスクなのだ．このおかげで“スタンリー・ザ・マスク”に変身したスタンリーは，その超人的な力で思ったことがなんでもできるようになるのだが……．

SFXはILMだけあってさすがにハイレベル．だが，この映画の見どころは，そのSFXを駆使して，アニメーションやカートゥーン（マンガ）を実写化した大げさなアクションシーンの数々，ハリウッド・ムービーやミュージカルの有名なシーンをパクッた笑えるカット，1940年代を連想させながら現代風の洗練された雰囲気を併せ持つ舞台，これらのみごとなコンビネーションだろう．そして，中でもスタンリーのペットである忠犬マイロの演技は特筆ものだ．（和都）





マスクで変身する主人公スタンリー．コメディアンとしても知られるジム・キャリーが演じる．変身後も派手だが，変身途中の竜巻き状で飛び回るシーンも派手だ．



変身した“スタンリー・ザ・マスク”と，スタンリーがひと目惚れをしてしまうヒロインのティナ（キャメロン・ディアス）．ナイトクラブのココ・ボンゴでふたりが踊りまくるシーン．



金具の付いた木製のマスク．これがゴムのように変形して着けた者の頭部を覆い，人格を変えてしまう．

ヒューマックス・ギャガ共同配給／日劇プラザほかで今春公開予定

超初心者，初心者のための 65 単語テーブル わからない，わかった

クロックアップ clock-uP

クロック

CPUの種類と，CPUのクロックの数値（周波数）は，パソコンの性能の目安としてよく使われます．本誌の記事でも，パソコンのスペックを表記するときには，「486DX（33MHz）」だとか「Pentium（90MHz）」といったように，CPUの種類にクロックの周波数（カッコの中）が併記されていますね．これでおおよその性能の見当を付けることができるからです．

クロックとは，CPUが動作するために必要となる基準の信号で，命令の実行をはじめとしてCPU内部の処理はこれを基にして行なわれます．

ですから，パソコンなら一般にCPUが同じならクロックの数値が大きいほうが高速にアプリケーションを実行できますし，同じクロックなら486よりもPentiumプロセッサのほうが高速です．もっとも，IntelDX4（100MHz）とPentium（60MHz）となると，他の要因もからんでくるので，一概にどちらが高性能とは言えないこともあります．また，同じCPU，同じクロックのパソコンでも，製品によって性能が違うことは珍しくありません．ですから，CPUの種類やクロックだけで性能は判断できませんが，一応の目安としては使える数値だと考えておけばいいでしょう．

クロックアップ

パソコンマニアの会話の中に，「クロックアップ」という言葉が登場することがあります．本誌でも，ロードテストのページなどで見かけることもありますが，これはパソコンのクロック周波数を上げて，パソコンを高速化してしまおうというワザです．

もちろん，CPUのクロックは，パソコンの各部が安定して動作するように，設計段階で決められています．しかしCPUそのもののクロックの上限は，必ずしもきっちりと決まっているわけではありません．たとえば，33MHzのCPUでは，1MHzぐらい高くても，たいていは正常に動作するように余裕を持って作られています．当然，クロックが高くなっているので，性能もそのぶん高くなります．ただし，メーカーの規定値を超えてクロックを上げれば上げるほど，動作は不安定になりますし，最後には動作しなくなります．最悪の場合，CPUが壊れてしまいます．

またクロックの信号は，CPUばかりでなく，メモリや周辺機器を制御するための部品にも供給されています．ですから，クロックアップしてCPUが大丈夫でも，他の部品が高いクロックに追いつかなかったり，ソフトウェアやハードウェアの動作のタイミングが狂って正常に動かなくなることもあります．

クロック周波数を上げる作業そのものは，パソコン内部の水晶発振子（クリスタル）と呼ばれる部品を取り替えるだけで，それほど難しいものではありません．しかし，内部の部品を取り替えることになるので，当然メーカーの保証はきかなくなりますし，失敗しても修理を拒否されることがあります．ですから，よほどパソコンに詳しい人以外は，クロックアップには手を出さないほうが無難でしょう．

オーバードライブ・プロセッサ

とはいうものの，パソコンによってはビギナーにも比較的簡単に，しかもメーカーの保証範囲内でCPUの動作クロックを上げてパソコンの性能を向上させる方法があります．クロックアップとは少々違いますが，オーバードライブ・プロセッサ（OverDrive Processor）という部品を，専用のソケットに取り付けることで，CPU内部のクロックを2倍，または3倍に上げることができる，というものです．

もっとも実際には，オーバードライブ・プロセッサが元からあるCPUのクロックを上げるのではなく，その代わりに，オーバードライブ・プロセッサが自分で作りだした2倍あるいは3倍のクロックを利用して高速なCPUとして働きます．つまり，元のCPUは動作を停止してしまうのです．

オーバードライブ・プロセッサを取り付けた場合，CPU以外のクロック周波数は変わりませんから，他の部品への影響もありません．部品の取り付けも，専用のソケットにオーバードライブ・プロセッサを差し込むだけですから，とても簡単です．

パソコン全体のクロックを上げるクロックアップと違って，オーバードライブ・プロセッサはCPUの速度だけを高速化します．ですから，パソコン全体の動作は必ずしも2倍，3倍にはなりませんが，パソコンを買い替えるよりも安上がりに，しかも手軽にグレードアップできるのがいいところでしょう．

（安田幸弘）



え：白石ミキス



ハイ・パフォーマンス・コンピューティング

Kevin Dowd著　久良知真子訳
インターナショナル・トムソン・パブリッシング・ジャパン／オーム社刊　4272円

1年ほど前にある有名なグラフィックス・ワークステーションメーカーのトップエンドモデルの発表会に行ったとき，そのメーカーの開発担当者は，「われわれは既存のスーパーコンピュータメーカーを叩き潰すつもりだ」と述べた．そのときはアグレッシブな発言だと思ったが，事実，スパコンやスパミニコンの市場はある種のマイクロプロセッサを搭載したマシンによって切り崩されつつある．

その理由としては，プロセッサのクロックの向上や，CISC，RISC共に以前はスパコンやメインフレームの専売だった技術を取り入れてきているということが挙げられる．具体的には1クロックで複数個の命令を実行できるプロセッサを搭載するとか，あるいはそれを複数個搭載したマルチプロセッサ・システムにするなどである．

本書はもともとRISCワークステーションから最大のパフォーマンスを引き出すためのチューニングなどをする人を対象に書かれたものだが，RISCプロセッサを搭載したパソコンあるいはRISCの技術を大幅に取り入れたプロセッサを搭載したパソコンが珍しくなくなり，数万円のゲーム機にさえRISCプロセッサが搭載される今日，コンピュータの先端アーキテクチャに興味のある人なら誰でもおもしろく読める内容となっている．



R リアリティ

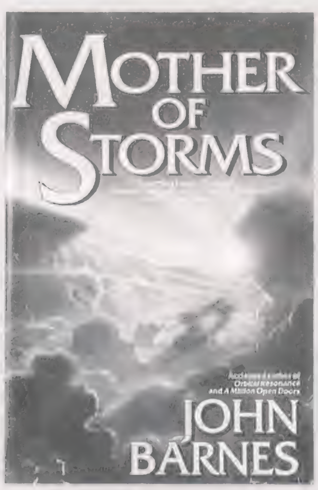
藤原智美著
集英社刊　1456円

“バーチャル・リアリティ”が流行してから，書名にバーチャとかバーチャル，仮想といった形容詞を付けたフィクションが目につくようになった．そういったキーワードを付けている割には，扱っている題材も，手法も，従来のフィクションとまったく同じものが多くてうんざりする．

そんな中にあって，はやりの言葉に振り回されずに，バーチャル・リアリティがどんな意味を持つのかを的確に捉え，小説化している点で，あきらかに異彩を放っているのが，本書である．

主人公は，小さなゲームソフトの制作会社に勤める34歳のゲームデザイナー，君野雄一．彼は，得体の知れない巨大な機関から突然，一方的に「死刑執行人」に任命されることになる．なぜ選ばれたのか理由は明らかではなく，また，死刑執行といっても具体的に何をするのか分からない．だが，彼は死刑執行という言葉に翻弄されはじめる．そして，謎の機関とゲーム感覚で対決していくうちに，死刑，その中でも絞首刑のシミュレーションにのめりこんでいく……．

本書は，現実なのか架空の現実なのか，どこに境界があるのか判然としない世界，自分がプレイヤーとなってゲームをプレイしているのか，それとも逆にゲームのコマにさせられてしまったのか分からない世界で，主人公



嵐の源
MOTHER OF STORMS

ジョン・バーンズ
John Barnes
Tor刊　22.95ドル

最近のアメリカSFでしばしばとりあげられるようになっているのが，異常気象の問題です．地球温暖化のさまざまな影響は，恐竜絶滅の謎ともからめて，実社会でもよく論議されていることですから，特に目新しいものではありません．とはいっても，共産圏の崩壊によって核のホロコーストの可能性が低くなった途端に，地震や洪水，暴風雨，竜巻，旱魃といった天災によるホロコーストの可能性にすぐ飛びついてしまうあたり，SF作家というのはよほど破壊衝動の強い生き物のようです．

西暦2028年，シベリア連邦がひそかに北極海の下に隠蔽していた大量の核兵器の存在に気づいた国連は，それを一挙に破壊した．ところが，そのとき海底に眠っていた大量のメタンが海中および大気中に放出され，たちまち地球の気温を数度あげてしまった．そして夏が訪れる．海水温度はどんどん上昇し，超大型のハリケーンが発生した．しかも，ふつうならハリケーンは海面温度が20度以下のところで勢力を落とすのが常なのだが，北極を中心にメタンがひろがっているため，北極圏付近にいっても勢力が衰えることはなく，また南下をはじめ，各地にえんえんと猛威をふるう．ハワイがやられ，メキシコがやられ，

全体の構成は，アーキテクチャ関係ではCISCとRISC，パイプライン，スーパースカラ，メモリ技術，キャッシュ，バンド幅改善，最適化コンパイラ，ソフトウェア関係では高速化阻害要因の除去，ループの最適化，メモリ関係の最適化，そしてベンチマーク，共有メモリ多重プロセッサなどとなっている．

個人的には最後の章の「対称多重プロセッシング」や「共有メモリ」（バンド幅の保存やキャッシュ・コヒーレンシ・プロコトルの問題などを扱う）といったあたりが興味深かった．付録に，Intelのi860XP，Pentium，TIのSuperSPARC，Motorolaの88110，MIPSのR4000といった代表的なプロセッサの概要（CPU特性，キャッシュと分岐予測など）が掲載されている．（河村）

がたどる精神的な冒険でもある．

圧巻なのは，中盤以降，著者が描写するデジタルビデオ編集や，クラッシュ・ダミーを初めとするガジェットの数々が，的確な表現と効果的な使い方により，妙になまなましいリアリティを持って迫ってくる部分だ．

本書は，やはり，時代の断面を独自の感性で浮き彫りにする渡辺浩弐の小説とは違った意味で，情報化社会におけるアイデンティティとは何かを問いかけているという点でも一読に値する．また，ひんやりと冷たいさらりとした読後感も新鮮だ．

最後に，この作品に関しては必要ないかもしれないが，著者について触れておくと，作家デビュー２作目の「運転士」で第107回の芥川賞を受賞している．（和都綾丸）

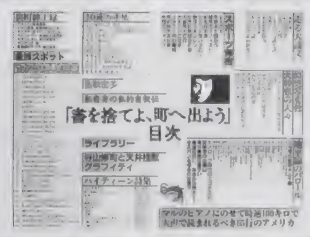
インドがやられ，ついにヨーロッパにまでハリケーンが襲ってきた．力だけは巨大化した国連も，こうした危機には有効な対策を打ち出せない．さらに猛暑はくすぶっていた人々の不満を爆発させ，各地で暴動が起こっていた．だが，宇宙空間には頓挫した月／火星のテラフォーミング計画にたずさわっていた最後の生き残り宇宙飛行士がいて，すばらしい解決策を思いついた．

自分の体験（とくにセックス）を視聴者にそのまま体感させるXVのスターや，無力な政治家，若者など，こうしたパニック小説の手法である多面的視点を導入して，サイバーパンクを思わせる密度の濃い小説にしあがっています．

（小川）

IS THERE ANY BOOK





今月はボイジャーから出たエキスパンド・ブックの最新作『**書を捨てよ，町へ出よう―摩訶不思議！銀盤からくり読書入門―**』（寺山修司著，6500円，Macintosh用CD-ROM）を紹介しよう．これは'60〜'70年代にかけて演劇実験室「天井桟敷」を主宰し，文学，演劇，映画，アートなど幅広いジャンルで活躍し，ネフローゼのため'83年に47歳の若さで世を去った詩人・寺山修司の世界をCD-ROMに再構成したものだ．このCD-ROMを企画・構成した香川眞吾氏によると，エキスパンド・ブックのフォーマットを使い，テキスト，サウンド，写真，グラフィックなど多様なメディアにまたがる寺山作品を１パッケージにした「機会仕掛けの書物」だということだ．

収録されているテキストは，家出論，岡本広三論，サザエさんの性生活，走りながら読む詩，自殺学入門，寺山修司より10通の手紙〜きみの青春時代のために〜，さかさま人生問答，裏町紳士録，スポーツ無宿，ハイティーン詩集，私自身の詩的自叙伝，地平線のパロール，地獄篇，田園に死すなど，時事的な軽いものから本格的評論まで幅広く選ばれている．映像は，映画「青少年のための映画入門」，映画「書を捨てよ，町に出よう」などの一部が収録されている．

それらの作品を普通に本を読むようにシーケンシャルに楽しむこともできるが，テキスト，動画，静止画，音声はハイパーテキスト的にリンクしており，たとえば「地平線のパロール」のなかの「腹が立ったら」というテキスト中のアイコンをクリックすると，映画「書を捨てよ，町に出よう」の街頭シーンの動画が再生されたり，「サザエさんの性生活」では生前の寺山自身がサザエさんについて語るインタビューの音声が再生されたりする．これは紙の本ではできないフィーチャーだ．

岡本広三論のところでアイコンをクリックすると，テルアビブ空港乱射事件を報じる朝日新聞夕刊記事の記事が現われたり，「私自身の私的自叙伝」の「十五歳」では映画「ボクサー」の撮影当時，菅原文太と一緒の写真が出てくるなど，ブラウズする楽しさがある．

また，「寺山修司と天井桟敷グラフィティ1967〜83」では，毛皮のマリー，新宿版千一夜物語，レミング，百年の孤独，奴婢訓，草迷宮，青森県のせむし男，大山デブコの犯罪，盲人書簡といった天井桟敷の公演のチケットやポスターをそのままスキャンして収録しており，資料としても貴重だ．なかには天井桟敷の会員証，天井桟敷館設立当時の企画書などもあり，興味深い．

J・A・シーザーによるレミングの曲をBGMに流しながらこのCD-ROMを眺めていくと，早すぎたマルチメディア作家＝寺山修司の表現と，その時代の気分といったものがヴィヴィッドに伝わってくる．これはかび臭くなった本を取り出して読んだときとは別の体験だ（そのため，時代のギャップも感じるわけだが）．

寺山と薄奈奈美の合作によるタロット占い「占歌留多」（ゲーム）も収録．このCD-ROMは，作家の創作スタイルと電子出版というメディアが好マッチングを見せる希有な例だと思う．

（ハンス・シュミット）

IS THERE ANY BOOK?



illustration／H.KATO&K.GOTO

お寺のパソコン

▼砂原さんのガラクタ実験室「香港探索番外編」がおもしろうございました．昨年，私もコピー天国「香港」へ行って，アブナサとオモシロサを感じました．もっと，いろんな国の電脳事情が知りたいです．日本の地方の事情でもいい．ちなみにお寺のパソコンも着目してみるとおもしろいです．成田山 新勝寺ではノートパソコンを使っているし，名古屋の万松寺にはやたら周辺機器の付いたパソコンがありました．いったい何に使っているのだろうと思いつつも聞くのが恥ずかしい．

神奈川県　斉藤伸子

▽以前，某寺の住職さまからお葉書をもらったことがあります．Windows，Windowsと世間は言うけれど，システムのサポートを頼んでいる人に尋ねてみても，お寺で使っているソフトがWindows対応になるという話は出てこない．ほんとうにWindowsは世間で言うほど使われているのかというような趣旨のお葉書だったのですが，住職さまの使っているソフトは，確か「檀家管理データベースソフト」だったようにと記憶しています．お寺ともなると，いろいろ管理しなければいけないデータは多そうですよね．なんとなくお寺のイメージにそぐわないのですが，OA化にいち早く対応した業界(といっていいのかしら)なのかも．実は，本誌のレイアウトを頼んでいるデザイナーさんがお寺の娘さん，というわけで，ちょっと聞いてみたのですが，彼女のところはまだ手作業とのこと．ただ，C社からは，「檀家管理システム」などの営業の人がよく来るとか．戒名とか難しい漢字が多いから，さぞデータ入力はたいへんでしょう．特別な日本語入力FEPがあるのでしょうか？

(山口)

引っ越し騒動

▼10月にお引っ越しをしました．パソコンの荷造りには気をつかいましたが，幸いに買ったときの箱が全部そろっていたこともあって，無事，復旧作業も終わり，すべて順調．さて，今回のお引っ越しの費用を入力……アレ？ない?!　データがない!!　未整理のフロッピー約100枚を調べるのに2時間かかりました．教訓：フロッピーには必ずラベルを貼って整理すること．

兵庫県　上田耕司

▽編集部も11月に引っ越しをしました．フロアが3階から4階に移っただけなのですが，移動距離がいかに短かろうと，荷造りの手間は同じ．いまだに引っ越しのダンボールが6個も残っている〜〜．これはどこにしまえばいいのでしょう．そして，ハハハ……なんと，ディスプレイのチルトスタンドが消えてしまったのでした．マシンをセットアップした翌日まで，スタンドがないことに気づかなかった私……．パソコンを使っていてどうも首が痛いと思ったら，ディスプレイのスタンドがなかったんですね．きっと今ごろは産業廃棄物の山の中です．

(山口)

FREE TALK

フリー・トークのコーナーでは，本誌の内容に関して読者の方から寄せられた意見・感想を掲載します．今回は，11月号の記事に関する内容のお便りの中から紹介します．

特集Ⅰ 後期 カラーノート主義

●カラーノートですか．ずーっと高嶺の花ですね．こんな特集を見るたびに胸が痛む．性能上がって，価格が下がる．理想ですね，今の状況では．Windowsの登場によって，PC-98とDOS／Vの垣根もなくなってきました（DATAの共有など）．あぁ，持ち運びができるサブノートがほしい．学生のくせに生意気だと思われるでしょうが，実はアルバイトを始めようと思っています．もう少し値段が下がれば……．

大阪府　河崎忠雄

●今，98ノートを持っていますが，Windowsを使っていると，その表示の遅さに少しものたりなさを感じ始めていたときでもあったので，もう一歩上のカラーノートがほしくなってきました．後はどうやって資金を調達するかという特集を組んでくれるといいのですが．

愛媛県　藤沢春樹

ロードテスト

●毎月のロードテストお疲れさまです．とくにPC-9821Asのテストは，自分のマシンをいじってもらっているようでたいへんありがたい．CPUのアップグレードか，アクセラレータかという設定も我が身につまされます．でも，私にとって自分のことのように思えるということは（ある特定の個人に有用ということは），ひょっとしたら何の役にも立たないと思っている人がきっといるんでしょうね．100MHzも928も当たり前と言っている人がきっと……．

北海道　小笠原和宏

●ロードテストでAsの担当になっている行正氏が98のキーボード環境改善努力を次回されると言っておられた．大賛成．98のふかふかでストロークが深すぎるキーボードも，エプソンの固すぎるクリックもともに指に気持ちいいキーボードといえない．私はMacは嫌いだが，キーボードに

今月のお題：あれがないとやっていけない

●私にとってシェアウェアの「チューチューマウス」は最高のペット．だいたい，ダイアログボックスで，「はい」か「いいえ」以外に入力するものがないのに，マウスカーソルがはるか彼方におきっぱなしというのがどうかしている．400dpiにしたって，1280×1024の画面ではマウスを6㎝くらい動かさなきゃならない．カーソルをかわいいネズミが必要なところに運んでくれる「チューチューマウス」がないと，ハイレゾでWindowsはやっていけません．

栃木県　高橋正博

◆6㎝のマウス移動距離にこだわるとは，さすがですね．ちなみに，制作のK女史は，高橋さんの究極のマウスは目線マウスだろうと申しております．人の目線に合わせてカーソルが動くものがあれば便利……なようなそうでもないような……．（編）

●私の場合，やっぱり電子メールではないでしょうか？　2とおりあって，ひとつは友人との連絡網であるNIFTY-Serveの電子メール，それと会社のメールシステム（QuickMail）です．朝，会社に着くとまず机のパソコンを入れ（Macだからpowerkey），左上のアップルマークが点滅するのを待っています．また，近い将来，我が社もInternetに接続する計画があるので，ますます手放せないものになるでしょうね．

大阪府　金井秀夫

◆確かに電子メールはないとやっていけないもののひとつですよね．でも，どうしても早急につかまえたい人（原稿を出さないで行方不明のライターとか）に，返事のこない電子メールを出し続けるのはむなしい．Internetのe-mailの場合，相手がメールを読んでいるのかどうかすら分からないし……．（編）

●昨今はWindows全盛．そんな中でもないと困るものはマウス．それが，ある日突然，マウスの左ボタンが機能しなくなった．買ってから1年ほどしか経っていないのに．使っているシェルが，「BackMenu」もどきのもので，右ボタンでポップアップメニューを出して，使いたいアプリ名をクリックしても何も起こらない．そのときは，仕方がないので，プログラムマネージャを使ってWindowsを終了したが，もしプログラムマネージャがなかったら，リセットしか手がなかった．それから，Windowsのキー操作を覚えて使っているが（私のような高校生には，2000円のマウスでも高額商品），やっぱりマウスがないと困る．金がたまる見込みは数カ月先までないので，今度マウスをバラして直してみようと思っている．もし失敗したら……！

東京都　矢野賢吾

◆もし失敗しても，もう壊れているのだから心配ないです．先日，マウスを床に落としてしまったら，マウスカーソルが横にしか動かなくなってびっくりしたのですが，編集部のユッキーがさっさとマウスを開けて，中のはずれた歯車を元に戻して直してくれました．意外になんとかなるかも？（編）

●10年前はウォークマンでしたが，現在は「ポケットラジオ」です．歩いて職場に通っているので，片道30分，FMを楽しんでいます．小さな子供がいるので，テープをダビングする暇がなくて，スイッチを入れるだけで最新の曲が流れてくるFMラジオは最適です．買うときには，たかが6000円の物を買うのにカタログを集めてパソコンなみに検討してしまいました．100gほどの重さなのでかさばらずに快適です．最大の欠点は「片耳イヤホン」なので，「おっさんみたい」に見える（妻談）ことです（もう事実おっさんか）．

長野県　竹内浩一

◆ラッシュでもまれることもなく，FMを聞きながら歩いて通勤しているなんて，竹内さんの生活には余裕が感じられますね．（編）

●「チャチァーンがないと……」

Windows導入のため，プライベートマシンとしてPC-9821Cs2を友人より二束三文で買いたたいた（98だけで3台も所有する成金の友人……）．しばらく快適に動いていたWindowsだが，ある日気がついたことがある．何かさびしいなとは思っていたのだが，“音”が出ていないのだ．オールインワン・プリインストールのモデルなのにどうして？と，マニュアル，専門書を読みあさったが，どうしてもWAVファイルに限って再生されない（ドライバに問題なし）．MIDIやCDオーディオ，FM音源なんかいらないのに……．肝心のWAVファイルだけがなぜ……．Windowsって，起動時に「チャチァーン」っていうんですってねぇ……．

愛知県　梅田正行

◆そういうときは，Windowsをインストールしなおしてみるのが一番いいのですが，Cs2なら，CD-ROMでインストールできるので，それほどめんどうではないですよね．（編）

＜お葉書募集＞

来月のお題：XXXがステキな理由

DMAは，読者のみな様からのお便りをお待ちしています．月刊アスキーへのご感想，ご意見のほか，パソコンを買った，パソコンが壊れた，パソコンが欲しいといったみなさんの身の回りの出来事や考え，イラストなど，なんでもけっこうです．どしどしお寄せください．いきなり書けと言われても何を書けばいいのか，という方は，来月のお題＜XXXがステキな理由＞で一筆，お願いします！　お待ちしてます!!

関していえば，Macのものは最高の打ち具合である．というわけで，行正氏にはぜひ頑張っていただきたいし，別売りのキーボートの紹介もしてほしい．

東京都　葛西賢太

●最近のロードテストは，Macintoshの話題が少ないですね．私は今のところDOS／Vユーザーですが，来春から勤務する予定のところ（大学病院）では，圧倒的にMacが主流です．若手の医師の机ばかりでなく，教授室にまでMacが導入されているのを見ると，医療方面に強いMacintoshを実感します．

北海道　鈴木　拓

●今月から始まったロードテストの「The Small Computer Club」に大期待です．私も遠藤編集長と同じく，HP100LXを使用しており，一時も離せなくなっています．ほんとうにすばらしいマシンですね．NIFTY-ServeのFYHPPCフォーラムでもアクティブに活動しています．ぜひ，今後ともこのコーナーを続けていってください．

神奈川県　村上賢司

COMDEXの不思議

国もカルチャーも違う人たちが集まれば，そこにはいろいろ不思議なことが起こる．COMDEXのガイドブックを抱えて倉庫のようなドラッグストアに入れば，それを20ドルで買いたいという男が現われるし，エキシビションセンターに一歩入れば，海賊（！）が「Don't copy that Floppy」の帆をかかげて道行く人に笛を投げあたえている（**写真1**）．会場を歩けば，杖にもなるなが～い定規（角柱形なので長時間持っていると手が痛くなる）やIBMと書いた箱型の紙バッグがどんどん手渡される．

そして，なんといってもこれ．今回のCOMDEXで不思議度No.1は，「We buy memory working & non-working」のお店（**図1**）．モノクロなのでお分かりにならないかと思いますが，NON-WORKINGの文字は赤でアンダーライン付き！　ブースの風景もこれまた怪し（**写真2**）．動かないメモリを買って彼らは何をするのでしょうか？



写真1　海賊が海賊モノを禁止している．



図1　これがそのブースで配っているビラ．

写真2　携帯電話のお兄さんに，白マフラーのスキンヘッドの男……．



THE MOVIE CRACKDOWN

杉山剛大

ヒット作には必ずといってよいほど完全版，特別編，ディレクターズ・カットといったバージョンが存在する．「完全」という響きは，どうもマニアの心をくすぐるようだが，どの映画も「完全」であるとは限らないのだ．『未知との遭遇特別編』で宇宙船のヘッポコさにがっかりし，『ニュー・シネマ・パラダイスロングバージョン』のあまりの長さにうんざりしてしまう．

第４回　完全版

1位　『ブレード・ランナー ディレクターズカット版』

（CIC・ビクター）

ディレクターズカット度：★★★★★
脚本：★★★☆
演出：★★★★

リドリー・スコットの代表作であるお馴染み「ブレラン」には，オリジナルのほかに完全版と最終（ディレクターズカット）版が存在する．完全版は，あまりの残酷さのため劇場公開ではカットされた「目を潰す」とか「手に釘を打つ」といった残酷シーンが追加されている．最終版は，ハリソン・フォード扮するデッカードのナレーションがすべてカットされるとともに，ラストのスピナーでの逃亡シーンがない．そのほか，ほんの数カ所の編集で，最終版には「デッカードはレプリカント？」という大きな疑問が生じ，オリジナルとはまったく異なった作品になっている．リドリー・スコットの作品への執着は並たいていのものでなく，噂ではあの「ブラック・レイン」にも完全版があるとかないとか……．

監督：リドリー・スコット／脚本：ハンプトン・ファンチャー，ディビット・ピープルズ／出演：ハリソン・フォード，ルドガー・ハウアー，ショーン・ヤング ほか

2位　『エイリアン２完全版』（フォックス）

パーフェクト度：★★★★★
脚本：★★★★
演出：★★★☆

まさに完全版というのにふさわしい仕上がり．オリジナルではやや理解しがたかったシガニー・ウィーバーの母性本能の強さの秘密やエイリアンたちの生態が詳しく説明され面白さが倍増．154分という上映時間も長いようだが，これだけエピソードを詰め込んだにしてはテンポがよく疲れさせない．また，名バイプレーヤー，ランス・ヘンリクセンのビショップがところどころ物語の要に活躍するのは，ファンにとって嬉しいかぎりだ．

製作：ゲイル・アン・ハード／監督・脚本：ジェームズ・キャメロン／出演：シガニー・ウィーバー，マイケル・ビーンほか

3位　『キャプテン・スーパーマーケット サム・ライミバージョン』（東和）

サム・ライミ度：★★★★★
脚本：★★
演出：★★★☆

ライミファミリー総動員の最新作がコレ．彼お得意のスラップスティックホラー作品だ．先の2本と同様に，この作品にも（ハッピーエンドとバッドエンドの）2つのバージョンがある．と，ここまでは普通だが，実はこの作品，日本での公開前の試写会で2つのバージョンを流し，アンケートによって実際に公開するバージョンを決めたという変わり種なのだ．結果は，アメリカ本国と同様にハッピーエンドとなったが，我々はやはり監督の意向に従い（バッドエンドの）サム・ライミバージョンにチャレンジしたい．ちなみにLDには両方のバージョンが収録されていてお買い得．

監督・脚本：サム・ライミ／脚本：アイバン・ライミ／出演：ブルース・キャンベル，エンベス・ディビッツ，ブリジット・フォンダ

今回香港に行くのに，非常に遠回りをした．友人山崎ともスケジュールが合わず，編集部の引っ越しやなんやらも入るし……．軍資金7万円分が酒代に変わっちゃった後で，やっとこさ野郎と行けるようになったまではいいが，そいつの奥さんに「ホテルのベッドはダブルにしないでね」と，言われる始末（オレはホモじゃねぇ）．果たしていかに？



TAKU.S.の香港電脳日記

●で，香港

とりあえず香港に着いた．さっそく地下鉄でモンコックに向かうが，切符の自販機に金を吸い込まれた．香港では釣り銭が出てこないのだ．ばかぁ！　気を取り直してさっそく電脳中心を探すが見つからず．今日はあきらめて映画を見ることにした．「今，そこにある危機」を見たが，台詞は英語で字幕は北京語．さっぱり分からん．映画よりも，館内にあったハリウッドスターの写真がけっこうおもしろい．名前がすべて漢字の当て字なのだ．ハリソン・フォードが夏里遜福．そういえばジュラシック・パークは朱羅紀公園だったなぁ．

●今日こそ電脳中心へ

せっかく香港にきたというのに，モーニングコールを無視して午後1時まで寝てしまった．急いで起きてフェリーに乗り込むと，チムサッチョイのモトローラビルの中を探検する．入り口には「星光電脳城」なんて書いてある．中はたいしたもんないなぁ，と思ったら！　変な物がありました．ジャンク部品で作った宇宙船．Canonの広告にはビビアン・チョウが使われている（**写真1**）．

次はモンコック．ここの電脳中心は秋葉原のラジオ会館みたいだ．でもほとんど同じような品ぞろえの店ばかり．商売になってんのかなぁ．おっ！　月刊アスキーを売ってるじゃん（**写真2**）！　Mac Powerも売っていたが，こいつはインチキ本だった（**写真3**）．インチキといえば，ソフトを買おうとしてレジに持っていくと，使い回しのフロッピーを輪ゴムで束ねたコピーソフトがでてくる．よく見るとパッケージもカラーコピーだ（**写真4**）．どこの店でもそんな感じで，製品版を見つけるほうが難しい．やれやれ，凄いぞ香港……．　続いてシャムスイポ．ここの電脳中心は，香港で一番大きいと思う．3つくらいあるビルのうち，ひとつは去年にできたばかりで，ほとんどテナントが入っていない．その一角に広告が出ていた．どうやら，月々$2000（香港ドル）で借りられるらしい（約2万4000円）．聞いた話だと3万円ほどで，会社も起こせるらしい．6万もあれば，とりあえず会社を作れるじゃん！　うっしっし！

そろそろ日も暮れてきた．今日の晩飯は編集部の行正夫婦と約束している．チムサッチョイのウーコンへ行く．老酒漬けにした鳥の料理や上海蟹など，おいしゅうございました．

●香港MacWorld Expoとは？

連れの本当の目的は香港MacWorld Expo（記念すべき第1回）だった．オレも興味があるのでExpo取材に同行．そこで連れの知り合いとジョイントする．こちらも取材だそうだ．Expoの会場はそこそこの広さだが（日本と比べると小さい），けっこう活気にあふれている．おもしろかったのは，Mac雑誌のIdn．もちろんMdnではない．けれど，ちゃんとした提携誌だそうだ（**写真3**）．説明してくれたお姉さんはかなり美人だったのだが，オレの苦手な英語をまくしたてる．キライだ！　でも，ボールペンもらっちゃった．

そのほかで目についたのが，オプチカルディスクのジュークボックスとか，中文フォント，日本

今月のオブジェクト指向 People Object Oriented

もともと一方的にブロードキャストされてくるだけの受け身の媒体であるはずのテレビ画面に，絵を描いてみたいという欲望は比較的早い時期から確認されていたのかもしれない．いまじゃソニーのグラフィックコンピュータやファミコンのマリオペイントなどがあるが，1960年代にはそれもままならなかった．

全世界で6000万個を売ったというお絵描きおもちゃの超ベストセラー“Etch A Sketch”のオリジナルが作られたのが1959年．お絵描きオモチャというだけあって，オリジナルは，フランスのArthur Granjean氏の作った“L'Ecran Magique”がそれである．その直訳が“Etch A Sketch”の脇に添えられた“Magic Screen”だ（「PeeWee Herman」に出てくる4本のテーブル足の上に乗った“Magic Screen”を思い出すという人もいるだろう）．テレビ画面のような黄金分割のスクリーンに直接絵筆を持つことなく絵



写真1　どこの国の広告も似てるなと思ったら，Canonの広告．よく見るとビビアン・チョウで2度びっくり．

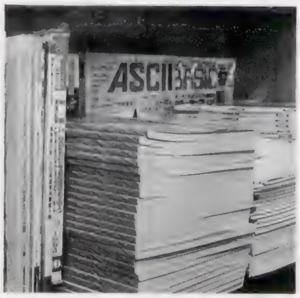


写真2　あら，やだよ！　こんな所に月刊アスキー．香港の人が読むんですかねぇ．



写真3　偽物Mac Powerがあった．もうひとつはIdn．日本のMac雑誌Mdnの提携誌だそうだ．



写真4　コピーソフトの山．「マニュアルあります」だって……．



写真5　電脳街で見つけた買い物野郎2人組．あまり無茶はしないほうがいいと思った．

のソフトも売っていた．比較的会場も小さかったので，昼過ぎには取材も終了．フェリー乗り場の近くでとりあえず昼食．そして午後のお茶はペニンシュラときたもんだ．ハイソだぜ！　小市民のオレは，ちょっぴりいい気分だ．

「これからどうしましょうか？　信和って知りません？」ほれ！きたぞ！　自慢げにガイドブックを取り出し「ここですよ！」と地図を見せる(実は編集長が旅行前に場所を書き込んでおいてくれた)．オレの鼻は2cmは伸びた．一行を先導して信和中心へ！

ここはすごいぞ！　ビルの1階から5階まで，マンガ，ゲーム，フィギュア，切手，ブロマイドなどを売る小さな店がギッシリ詰まってる．中には秋葉原なんて名前の店があったりして……．ほとんどが日本直輸入物だ(マンガなどはしっかり中文版)．品ぞろえもリアルタイムで，セーラームーン，ドラゴンボール，アイドルでは酒井法子，後藤久美子，工藤静香が人気．異国でこれだけの物があるとは……．マニアの世界に国境はない！

次に目指すは男人街！　地下鉄に乗ってジョウダンへ．洋服，玩具，鞄，小物などの出店がたくさん出ている．ここでも香港らしい物が発掘された．まずは，ドラゴンボールのイラストがプリントされているTシャツ．なぜか「ぬりえ」と書いてある．どこからコピーされたか一目瞭然だ．それに，あるはずもない香港ハードロックカフェのTシャツ．笑えたのが，TOSHIBAの電気剃刀だ．ひととおり男人街見物を終えて，またもや晩飯だ．北京ダック，クラゲ，老酒なんかを注文する．しかぁし！　伝票にはデカデカと「日本人」と書いてあるのはなぜ？　そんなの注文していないのに……．とはいえ，会計は特別ボラれた様子もなく，無事に店を出た．味の方もまぁまぁだったので，まぁいいか！

●さらば香港

カァーッ！　今日帰ってしまうのに，香港に来てこんなにつまらない日はなかった(ツアーの定めか……)．ひたすら免税店回りだ．オレにシャネルやニナリッチを買えというのか！　頼むよキューさん（ガイドさん）．でもウーロン茶を買った．

ちょっぴり最後の日がいただけなかったが，香港旅行にはおおいに満足．でも，今回見たのは香港のほんの一部．1度だけでは物足りない．今度行くときは日本から苗木を持って行き，香港の街角に植え付けて自分の庭宣言をしようと思う．

を描いてしまうこのオモチャは，子供たちにとって名前のとおり不思議な魅力を持つ物体だったのだ（同じ1959年には，バービー人形もこの世に生を受けている）．

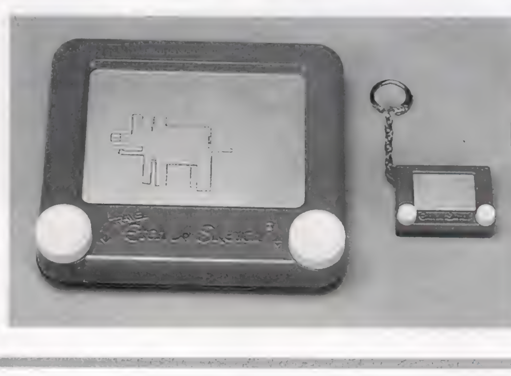
ガラスのスクリーンの中に銀色の粉が入っていて，左下のノブ（パソコンユーザー風にいえばパドルというべきか）を回すとペン先が左右し，右のノブを回すとペン先が上下する．その組み合わせで絵を描いてしまおうというのが“Etch A Sketch”のおおまかな仕組みである．今ではほとんど見かけないが，昭和40年代には日本のオモチャ屋さんにも置かれていたのだ．ほとんどリブルラブルを思わせる左右の手の独立した動作によって絵を描くということは，それ自体かなり難しい動作だった．そのパズルのようなお絵描きは，その仕組みがどうなっているのかサッパリ分からない分だけ輝いてみえたものだ（あれだけ安くてシンプルな箱の中にXY-プロッタの先祖のようなものを飲み込んでいるのは，今でもすごいと思う）．

ちなみに，この“Etch A Sketch”の中がどうなっているのかというと，ものの本によれば，ガラス窓の中に入っているのはアルミニュウムのひじょうに細かな粉で，これが団子状にならないようにプラスチックのビーズが入っている．左右のパドルはナイロンのケーブルを動かすようになっていて，これが往年の6球スーパーへテロダインラジオのダイヤルインジケータのように，細い鉄の棒を上下させる仕組みになっているのだ．鉄の棒は，円錐状のペンの中でクロスしていて，ノブの回転に合わせてガラス窓の中を自由に動けるようになっている．そして，円錐状のペンの先端がガラス面に押し当てられているというわけだ．

“Etch A Sketch”の子供ながらにちょっと寂しいところは，逆さにしてパッパッと振ってしまうと，いま描いた絵が跡形もなく消えてしまうという点だ．足の人差し指で描いた海辺のいたずら書きのようにあっさりと消えてしまう．それでまたまっさらになるという嬉しさもあるが，そのはかなさを学んだりしたのかもしれない．“Etch A Sketch”の絵の残し方というものを考えた人がいる．何日もかけて凄い絵を描いたら“Etch A Sketch”の本体下のほうに静かにドリルで穴を開け中のアルミニュウムの粉とビーズをすべて出してしまう．そして，穴からフェキサチーフ（木炭定着スプレイ）を吹いてしまうというのだ．

“Etch A Sketch”のお店で売られている状態のパッケージは本体を透明プラスチックでカバーしながら，ノブの部分は下に“TRY IT！”などと書かれていて，描いてみることができるようになっている．そのため店頭で売られている“Etch A Sketch”のほとんどは，この不思議なお絵描き感覚を束の間楽しもうとした人たちの作品群と化している．

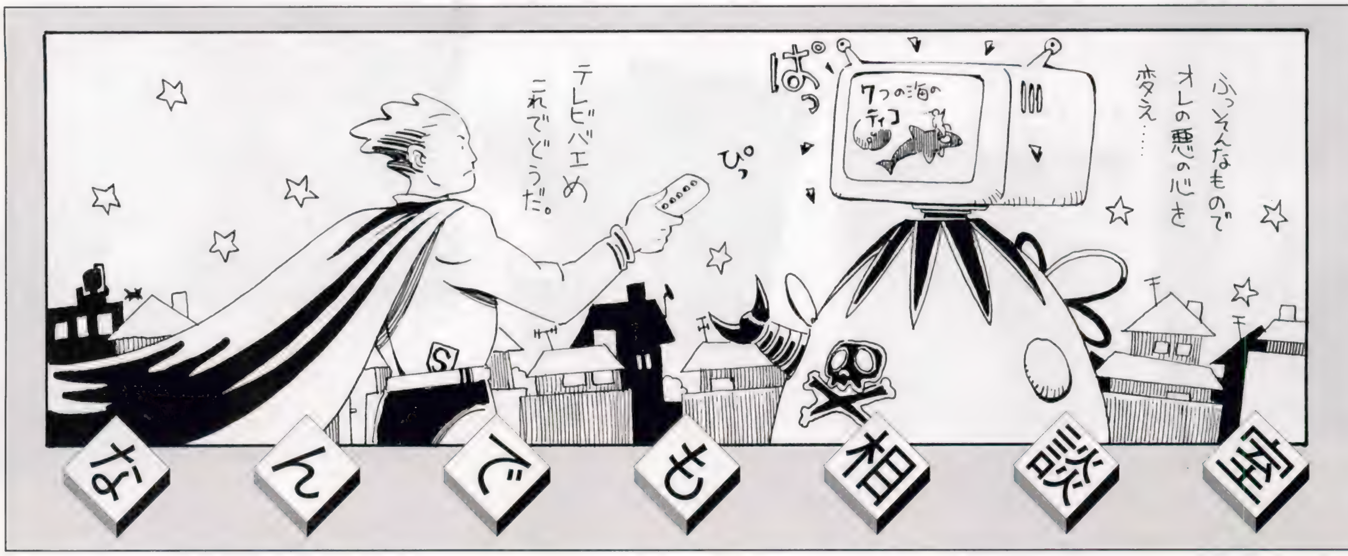
（ホーテンス・S・エンドウ）



オリジナルはたしかもっと大きいのだが写真で大きく見えるのはOhio Art社の“TRAVEL”バージョン．小さいのは同社からライセンスされたBASIC FUN社の“KEYCHAIN”バージョン．大きいのは米国のスーパーで10ドル程度で購入．小さいのは代官山のD-FORME(☎03-3461-2552)にて780円で購入．



図1　こんな複雑な絵まで書けてしまうらしい．



パソコンの光通信の規格は?

Q 最近はなんでもリモコンが付いて来るようになり，どんなものにでも対応できる汎用リモコンみたいなものも売られていますが，リモコンの通信に規格はあるのでしょうか？ また，パソコンの光通信にも規格はあるのですか？ 通信の仕組みも教えてください．

福岡県　幸田敏記

A 最近の家電製品にはたいてい付属するようになった赤外線リモコンですが，赤外線で信号をやりとりしているという事実はよく知られていても，どのような仕組みで信号が送受信されているかはあまり知られていないようです．

赤外線とは何か?

赤外線は，一般に波長が700nmから1mmの間の電磁波のことを指します（実際にはこの値は一義的に決まっているわけではなく，その値は各社の定義によりまちまちです，図1）．光のスペクトルでいうと，可視光の赤の部分の外側にあるために“赤外線”と呼ばれ，熱を持った物体から放出されるので“熱線”とも呼ばれます．

赤外線が赤い色の光であると勘違いしている人がいるかもしれませんが，赤外線は人間の目には見えません．昔の赤外線こたつは，あたたかい色のイメージを出すために赤く発光するものが多かったのですが，最近では赤い光を出さないものが増えています．

また，赤外線光源として赤く発光するLEDを使うこともありますが，発光していることを目で見て分かるようにするなど，赤色の可視光を赤外線と併用する目的で使うためで，もちろん必要な赤外線は出ています．

一般に，波長が数μm以下の波長帯を“近赤外線”，25μm以上を“遠赤外線”，この間を“中間赤外線”と呼んでいます．通信に使われるのは近赤外線で，電気こたつなどでは遠赤外線が使われます．

赤外線通信の特徴

赤外線による通信は，他の通信方式と比べてどのような利点があるのでしょうか？

まず，赤外線による通信では，使用される赤外線の波長帯域が電波法によって定められる波長帯域の範囲外なので，屋外でワイヤレスの赤外線通信を行なう場合でも法的規制はほとんどありません（逆に携帯電話や無線機などの使用は完全に電波法によって規定されています）．また，雷サージの突入電流などの電気的なノイズに対して強いといえます．

ただし赤外線通信をワイヤレスで使う場合，背景光（インバータ蛍光灯や白熱灯からのノイズ）と光線のまわりこみ（自分で送信した光線が自分に戻ってくる）が問題となりますが，これらの問題はシャープカットフィルタや反射波成分を除去する電気的なフィルタによって解決できます．

さらに，通信可能な距離が数メートルと極端に短い代わりに，ケーブルが不要なため非常に自由度の高いレイアウトができることが利点になります．持ち運び可能なノートパソコンやPDAに対しては特に便利といえるでしょう．

現在の赤外線通信の用途

赤外線を使った光通信は各方面に使われていますが，私たちになじみ深いのは，以下で説明する家電製品のリモコンが行なっている通信でしょう．PDA同士でデータをやりとりしたり，小さな空間でプリンタを共有する場合などにはワイヤレスによる赤外線ネットワークが重宝します．

ワイヤレス赤外線通信の物理構成

それでは，赤外線通信を行なうデバイスの物理的な仕組みはどのようになっているので

図2　赤外線通信装置の基本的な構造図

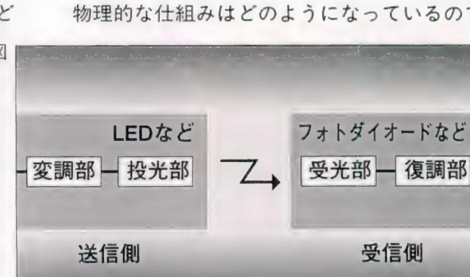




図1　電磁波のスペクトル分布の図

しょうか？

まず，赤外線通信インターフェイスは機能別にいくつかの部分に分けられます．送信から受信までの手順を追ってみましょう．

図2を見てください．まず，信号は変調部を通り，プロトコルによって定められた形式に変調されます．ここで，パルス信号そのものの変調と赤外線への変調とが行なわれます．次に投光部が赤外線LEDなどの投光素子から信号を送出します．送出された信号は空気中を通るなり光ファイバー中を通るなりして受光部に到達します．受光部では赤外線に対応したフォトダイオードと呼ばれる半導体がこれを受け取って，赤外線信号を電気信号に変換します．これをプリアンプによって増幅し，その後，復調されます．これによって得られたビット列が受信側の受け取るデータになります．

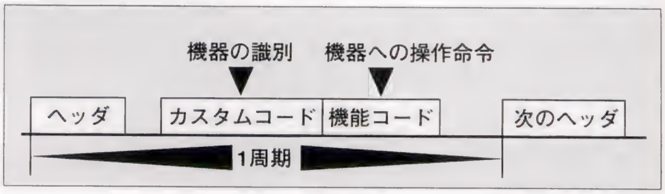


図3　リモコン信号の送信手順

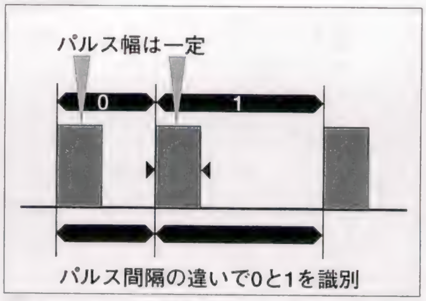
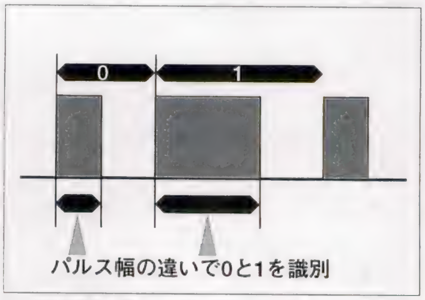


図4　a パルス位置変調



b パルス幅変調

家電用リモコンの規格

古いタイプのワイヤレスリモコンには超音波式のものなどがありました．しかし，超音波式のものは周囲の雑音に反応して誤動作しやすいなどの欠点があったため，現在では赤外線による通信方式のリモコンが主流となっています．もちろん赤外線方式のリモコンも初期のころは他のリモコン信号と干渉して誤動作するようなこともあったようですが，リモコンフォーマットの統一・体系化によってこのようなことはなくなってきています．

しかし，このリモコンの通信方式に関しては現在までのところ，完全な統一を見たわけではありません．実はすでに家電メーカー33社，11業界団体で構成された(財)家電製品協会によって「家電製品協会推奨フォーマット」という規格が定められています．フォーマットの使用には，メーカー識別のためのコードを割り当ててもらう必要がありますが，現在までのところすでに50数社が家電製品協会に登録を済ませており，今後はますます統一化が進んでいくと思われます．

さて，リモコン信号は赤外線LEDによって出力されますが，出力光の波形は，一般にパルス信号で変調されています．単位となる幅を持ったひとつのパルスはキャリアと呼ばれます．キャリアとは情報を伝達するものという意味で，このキャリア周波数は約30～40kHz（国内主要メーカーの場合）となっています．このキャリアを利用して，16ビット，32ビット，48ビットなどの単位で信号が送られることになります．このビット数はメーカーによってまちまちですが，同じメーカー内では統一されています．

ここで，代表的なリモコン信号の送信手順について説明しましょう（資料提供：日本ビクター）．

まず，データ本体の前に送信開始を知らせるヘッダが送信されます．

データ本体はカスタムコードと機能コードから構成されます．カスタムコードはTVやビデオなどの機器の種類を識別するコードです．機能コードは，機器に対して電源のON，OFFなどの命令を表わす部分です．カスタムコードは機器によって異なりますが，機能コードは，たとえば電源ON，OFFのような共通の機能は異なる機器でも同じコードで表現されています（図3）．

これらの信号はデジタル信号として“0”と“1”を表わすパルスで表現されます．このパルスの変調は，パルス幅一定でパルス間隔を変えて送信する“パルス位置変調方式”と，パルス間隔は一定でパルス幅を変える“パルス幅変調方式”が代表的です（図4）．

家電協会推奨フォーマットではパルスの変調方式にはパルス位置変調を用いています．信号はリーダー，カスタムコード，パリティ，データコード，トレーラーの順で送信されます．リーダーはいわゆるヘッダです．

カスタムコードは，どのメーカーの製品であるかを識別するためのコードで，16ビットからなります．

次のパリティは，カスタムコードのパリティを4ビットでチェックしています．

データコードは各社の製品ごとの識別や制御に割り当てられた部分で，この部分の長さは最初は4ビット，そのあとは8ビット単位で送信され，長さに制限はありません．上で説明した，各社の場合のカスタムコードと機能コードはこの部分に格納されます．

最後にトレーラーで送信の終了を合図します．

この統一フォーマットはもともとリモコンの誤動作防止のために定められたもので，リモコン信号の情報がさらに増える将来，統一フォーマットは必要不可欠なものとなるはずです．

ところで，質問にある汎用リモコンは“マルチリモコン”と呼ばれています．このリモコンはリモコン信号を記憶させて各種のリモコン操作を1台で行なおうというものです．ただし，AV機器用の学習型リモコンにはエアコンなどの他の家電製品のリモコン信号を記憶できないものがあります．これはAV機器とは異なる変調方式を採用している場合があるからです．

なんでも記憶できる万能リモコンを作れないわけではありません．たとえば，学習すべき信号を，PCMのようなデジタルサンプリングを利用して（もちろんサンプリングレートを60～80kHz以上にして），メモリにそのまま蓄えることも可能でしょうが，大容量のメモリが必要な点と，変調方式があらかじめ分かっていない場合，信号に乗ったノイズを除去するのが難しいという点で，可能性は低いようです．

パソコンでの赤外線通信規格

最近ではノートパソコンやPDAなどで赤外線通信をサポートしたものが多くなりました．代表的なものとしては，ThinkPad230Cs，HP

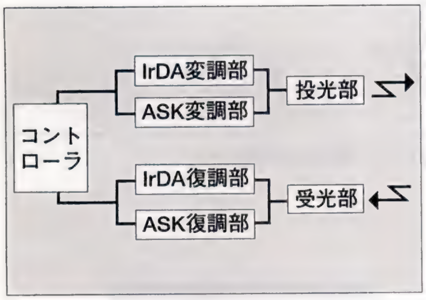


図5　DASK技術　回路模式図

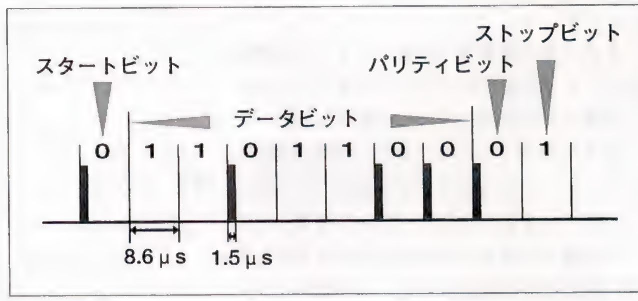


図6　IrDAフォーマットでの変調

200LX，NewtonMessagePad，ZAURUSなどがあります．

HP LXシリーズは標準で赤外線通信端子を内蔵しており，HP100LX用のフリーソフトには家電リモコンのエミュレーションを行なうものなどもあります．また，ThinkPad230CsとHP 200LXとには通信上の互換性があることが知られています．

しかし，これらとZAURUS，NewtonMessagePadとの間には互換性はありません．これは，ZAURUS等が採用している“ASK（Amplitude Shift Keying）”方式の通信速度（最大57.6kビット／秒）や通信プロトコルなどが互換性を持たないためです．それでは赤外線通信には統一規格が存在していないのでしょうか？

結論からいうと，「最近まではなかったが，今はある」です．実は，これまでのところ存在していなかった赤外線通信の統一規格が，現在米国の「IrDA（Infrared Data Association）」において策定されています．このIrDAにはHewlett-Packard（HP），Apple，IBMなどの多数の企業が参加しています．中でもHPは，関数電卓の時代から赤外線通信のノウハウを蓄積してきており，IrDAでは同社の赤外線通信の規格をもとに統一規格を作成しています．この規格はHPの規格に上位互換性を持ちます．そのために，IrDA規格準拠のThinkPad230CsはHP200LXとの赤外線通信が可能なのです．ただし，プロトコルに関してはIrDA準拠となっていますが，物理的な仕様（通信可能範囲など）はIrDAの仕様を完全に満たしているわけではないということです．

シャープも先ごろIrDAによる標準規格をサポートした技術の供与を受けることを正式にアナウンスしました．シャープのZAURUS等に使われている赤外線通信規格である“ASK方式”およびIrDAによる標準規格との互換性を持つ“DASK（Digital implimentation for ASK）”技術です（**図5**）．これによって，従来のASK方式を採用したZAURUSやNewtonMessagePadも，DASKを搭載した新しい赤外線インターフェイスが登場すれば，IrDAフォーマットの赤外線信号を受け取れるようになるでしょう．もちろん，従来の機種との互換性は保たれることになります．なお，DASKを搭載した赤外線インターフェイスは1995年以降のサポートになるそうですので，おそらくGALILEOからはDASKが標準になると思われます．

IrDAフォーマットの概要

IrDAフォーマットは，RS-232Cを基礎においており，最大で115kビット／秒の速度で通信可能な規格となっています．

データの変調方法はパルス変調です（**図6**）．1ビットごとに一定の時間が割り当てられ，この時間の最初の16分の3の時間だけの長さのパルスが送られてくれば“0”，何も送られてこなければ“1”を表わします．最大通信速度の115kビット／秒での転送の場合，1ビットごとの時間は8.6μ秒になります．

その送信はスタートビットから始まり，5～8ビットのデータビット，パリティビット（ないこともある）が続き，最後にストップビットが送られて1キャラクタを転送したことになります．ただし，スタートビットが0，ストップビットが1となっています．

なお，IrDAフォーマットは，HPの持つ特許を利用しているため，IrDAフォーマットを使用するには同社からライセンスを受ける必要があります．このため，残念ながら誌面上ではその具体的な仕様については触れることはできず，概要に留めさせていただきます．

赤外線で通信する

上述のIrDA規格の赤外線インターフェイス，たとえばシャープのモジュール「RY5AR01」でも，ASK（DASK）仕様のモジュールでも，それを搭載したマシンからはRS-232Cと同一のデバイスとして扱うことができます。これらの赤外線インターフェイスではUART（Universal Asynchronous Receiver Transmitter）というRS-232Cの制御に用いられる汎用非同期通信用のICを内蔵しており，通信する双方のRS-232Cに赤外線インターフェイスをクロスケーブルで接続したかのごとく通信を行なうことができます．

特別なソフトを使わない方法はMS-DOSのcopyaコマンドを使うことです．このコマンドではシリアルポートを用いた入出力を行なうことができます．

一般の通信ソフトを使うのもひとつの方法です．ファイルの受け渡しなどを行なうには，LapLinkやMaxLinkなどのソフトが便利でしょう．　　　　（島山栄一）

サポートは お金がかかる？

Q　マイクロソフトがサポートを有償化するそうですが，これはどうしてなのでしょうか．また，今後ほかのメーカーのサポートも有償になってしまう可能性はあるのでしょうか？　　　　東京都　生駒則夫

A　マイクロソフトはアプリケーションなど同社のソフトウェアのサポートを1995年1月6日から有償化すると発表しました．ソフトウェアのサポートというと，メーカーの責任に基づく無料のものという認識が高い日本で，このマイクロソフトの有償サポートへの移行はどのような意味を持つのか，また，他のアプリケーションメーカーやユーザーにどのような影響があるのか見ていきたいと思います．

Microsoft Support Networkとは？

マイクロソフトが開始する有償サポート「Microsoft Support Network（MSN）」は，一定の契約料を支払えば，1年間，専用フリーダイヤルによるサポートが受けられるというものです（**表1**）．一般アプリケーションや個人用OSを対象とした「プライオリティC1」の場合，1年間の契約料は2万円になります．有償サポートの契約はユーザー登録後，同社から送付されるダイレクトメールに従って行なわれます．

そのほか，１件ごとにダイヤルQ²などによる課金のあるサポートも用意されています．なお，サポートを受けるためには，ユーザーIDナンバー（交付前は製品のシリアルナンバー）が必要になります．

MSNではすべてのサポートが有償になるというわけではなく，同社製品を購入し，初めてサポートに問い合わせを行なった日から90日間に限り，サポートは無償で行なわれます．また，バグなどの障害に関する問い合わせや，ファクス，NIFTY-ServeやPC-VAN，アスキーネットなどの商用パソコン通信ネットワーク上の「MicrosoftStation」による情報提供は，期間終了後も無料で行なわれるということです．

なぜ有償なのか？

マイクロソフトによると，今回の有償化はユーザーの増加に対応したサポートの拡張のためだといいます．同社の年間の問い合わせ件数は100万件にも達するため，これに対し，

サポートスタッフを１年で約２倍の200人強に増員したそうです．

もしここで，単純にスタッフ全員が時給800円のアルバイトだと仮定してみば，年間で200人×800円×９時間×280日＝４億320万円ものコストがかかります．今回の有償化の問題の中でも，このサポートの拡大のために費やされる人件費が大きな影響を与えているのではないでしょうか．

一方，サポートの利用状況については，登録ユーザーの中でサポートを利用している人が全体の１/３に過ぎないということです．また，有償サポート開始までの90日間の無償サポート期間の間に利用者の70%は問題が解決するというデータから，同社では有償サービス利用者はユーザー全体の10%程度になると予想しています．つまり，ほとんどのユーザーにはそれほど影響がないと想定しています．期間終了後には，本当にサポートを必要とするユーザーが，特別なサポートを提供する代償としての契約料を払うことになるというわけです．

業界の現状と他社の対応

ここで気になるのが，ほかのソフトウェアメーカーはどうするのか，ということですが，どうやら個人向けソフトウェアのサポート有償化は業界全体の流れとなっているようです．

ソフトウェア業界が抱える問題として，ユーザーの増加にともなってサポートの拡張を行ないながらも，他社との激しい低価格化競争にも対応していかなければならない，という問題があります．ここ数年のWindows3.1の普及により，ローエンドを中心としたユーザー層が急激に増加したこと，また，ハードウェアを意識する必要がなくなったことによりユーザーの関心がソフトウェアへ移ってきたこともあって，サポートの需要は非常に高まっています．さらに，アプリケーションの高機能化，多様化が進んでいることにより，サポート側にもスタッフのレベルの向上が求められているため，サポートスタッフの増員，および育成がせまられています．

その一方で，キャンペーン価格やオフィスパックなどによるアプリケーションの低価格化競争も激しさを増しています．かつてはソフトウェアの価格にサポートの料金も含まれていると言われていましたが，この低価格化によってサポートに費やされるコストがソフトウェアメーカーに大きな圧迫感を与えるようになってきたのです．

このような問題を解決するため，マイクロソフトだけでなく，ソフトウェア業界全体がサポートの有償化に向かっており，大手ソフトウェアメーカーでは，すでにジャストシステムとロータスが有償化の意向を表わしています（**表２**）．両社ともに開始時期や具体的なサポート体系は未定ですが，有償化はかなり前から検討していたそうです．今後は，他のソフトウェアメーカーの中にも，マイクロソフトやこれらの企業に追従していくものが出てくるものと思われます．

結論

このように，サポートの有償化はコンピュータのユーザーの増加にともなう，ある程度しかたのない流れといえるでしょう．しかし，ユーザーの立場から考えると，正直な話，自分の持っているアプリケーションのひとつひとつに決して安くはないサポート料金を払うというのはすっきりしません．ソフトウェアが低価格のものならなおさらです．

さらに，有償化の原因のひとつとなっているアプリケーションの高機能化，複雑化は，他社の競合製品との差別化競争の影響が大きいといえます．これらの機能の中には実際には使用されないものもあり，ユーザーに対するサポートに余分な負担をかけているのも事実です．サポートの有償化に際し，各ソフトウェアメーカーには，アプリケーションの機能のインテリジェント化や，オンラインマニュアル機能の向上，または書籍の形態のマニュアルそのものの分かりやすさを追求するなどの対策を行なって，最も基本的なサポートであるはずのマニュアルとはどうあるべきか，ということについても考えてほしいものです．たとえばマニュアル本が数多く出版されているというのも，添付されているマニュアルが分かりにくいことの，ひとつの現われなのですから．

（耒村　良和）

年間契約サポート	アプリケーション製品 Word，Excel，Works，Office，Accessなど	パーソナルOS Windows，MS-DOS ハードウェアなど	言語開発製品 WindowsSDK，VC＋＋，VB，FORTRANなど	アドバンスドシステム製品 Windows NT，LAN Manager，SQL，Mailなど	料金	備考
プレミア	○	○	○	○	400万円	技術専任担当者を用意
プライオリティA	○	○	○	○	100万円	
プライオリティB	○	○	○		15万円	
プライオリティC１	○	○			２万円	
プライオリティC２			○		２万5000円	
MSNトライアルパックC１	○	○			5000円／３カ月	1995年６月30日申し込み分までの期間限定サービス
MSNトライアルパックC２		○			6000円／３カ月	

表１　MSNのサポート内容および価格

表２　大手ソフトウェアメーカー各社のサポートの現状

	サポート時間	スタッフ人数	有償サポート開始時期
マイクロソフト（株）	9:30～12:00，13:00～19:00（土日，祭日を除く）	200人強	1995年１月６日
（株）ジャストシステム	10:00～12:00，13:00～17:00（土日，祭日を除く）	約80人	未定
ロータス（株）	10:00～12:00，13:00～17:00（土日，祭日を除く）	約80人	未定

高千穂遙の大混線

かかってきなさい!

　また病気です．でも，喉と胸に不快な感覚があるのに，原因が不明です．血液検査，内視鏡検査，気管支のチェック，多くの時間を割いていろいろ調べてもらいましたが，病名がつきません．

　しかし，内視鏡検査ってのはつらいですね．検査の前に喉に麻酔をかけるのですが，極端に弱いわたしの喉の粘膜が麻酔薬で荒れきってしまったのです．おかげで帰宅してから喉が腫れ，39度の発熱でひっくり返ってしまいました．検査のほうは，食道，胃，ともに異常なしという結果でしたけど，これはこれで問題です．いま感じている症状の正体がまるでつかめないってことになりますから．

　とりあえず，今回の不調をきっかけに，わたしは生活を根底からあらためました．

　夜，寝るのは1時です．起きるのは，朝の7時半です．食事は3度，決まった時間に摂り，塩の摂取量は1日につき10グラム以下，低蛋白で，カロリーも控えめ．酒は飲まず，水をたくさん摂取する．ジュースについては無塩のトマトジュースのみ．必ず1時間は速足で近辺を散歩する．

　恐ろしいことです．修行僧もかくやという1日ではありませんか．こんなんで小説が書けるのでしょうか．ちょっと不安です．かつて三島由紀夫は「夜は霊気がのりうつる」と言い，深夜に執筆活動をしていました．わたしもそれに倣っていたのですが(ほんとかよ)，もうそういうことはできません．

　でも，おかげさまで体重が減りました．久しぶりの60キロ台です．疲労感が解消され，肩こりや頭痛もほとんどなくなりました．腰痛はまだ少し残っていますけど．

　というわけで，昼型転向記念として（ちょっと嘘)，とつぜん，AT-6000のHDDを1Gbytesほど追加してしまいました．これでWindows環境はHDDが2Gbytesです．まだ150Mbytesしか埋まっていないのに．

　追加したのは，バックアップのためです．ファイルのバックアップをもう1台のHDDにとるようにしてからのこの2年あまりの快適さは抜群です．もうこれ以外のバックアップ法は考えられませんね．で，その1Gbytesですが，値段は7万円です．1Mbytes70円．これってへたなフロッピーより安いんじゃないでしょうか．

　そんなわけで，仕事のために1日1時間しか使うことのできないわたしのWindows環境も，ようやく少しずつですが形になってきました．

　使いはじめて最初に苛立ったのが，アイコンの存在です．これ，なんの役にも立っていません．

　Word 6を購入してあったので，インストールしました．ツールバーに小さなアイコンが並んでいます．2，3を除いて，これの意味がまるで分かりません．しかし，大丈夫です．マウスでアイコンの上にカーソルを持っていくと，ふきだしがでてきて，アイコンの意味が表示されます．

　なんじゃこれ，と思いました．だったら，はなっから機能を文字表示のメニューにしておけばいいじゃないですか．アイコンにこういう機能を持たせたということは，要するにGUIが無能であることを証明したようなものです．無能だから，補助として機能の文字表示が必要になってしまったのです．

　これを世間では本末転倒といいます．文字情報で便利に使えるものをむりやりGUIに変え，それが役立たずだったので，あわてて文字情報がでるようにした．そういうことです．まともな話ではありません．いわば，ソフトハウスのGUIに関する敗北宣言ですね．

　結局，基本的な操作環境を入れ替えました．デスクトップでのクリックで文字メニューがあらわれるランチャーツールを入れました．プログラムマネージャも，このメニューを経由して立ちあげます．

　ファイルマネージャも，シェアウェアのべつのものに変更しました．ファイル一覧は文字のみで，ファイルサイズ，タイムスタンプも表示されています．ツールバーのアイコンは，数個を例外として大部分を文字メニューに移し，残りは削除しちゃいました．アイコンの意味を思いだしている暇があったら，さっさとクリックしてメニューを呼びだします．そのほうが100倍以上速く操作できるような気がします．

　GUIって最低だな．わたしはまじにそう思いました．

　とはいえ，うんざりしたのは，GUIだけではありません．

　ファイルの重複と，得体の知れないディレクトリの集団にも悩まされています．ソフトをインストールすると，いきなりディレクトリが増えたりします．よく分からないファイルがそこかしこに出現します．同じ名前で，サイズやタイムスタンプの違うファイルがこっそりと入りこんできます．

　シェアウェアやフリーソフトには，使用をやめるときの注意として，削除するファイルをDOCに記しているツールがあります．これはとても親切です．市販のアプリも，アンデリート機能だけでなく，できあがってしまうファイルやディレクトリの一覧をきちんと示していただきたいものだと思います．増殖するファイルとディレクトリでユーザーを不安にさせないようにしてください．

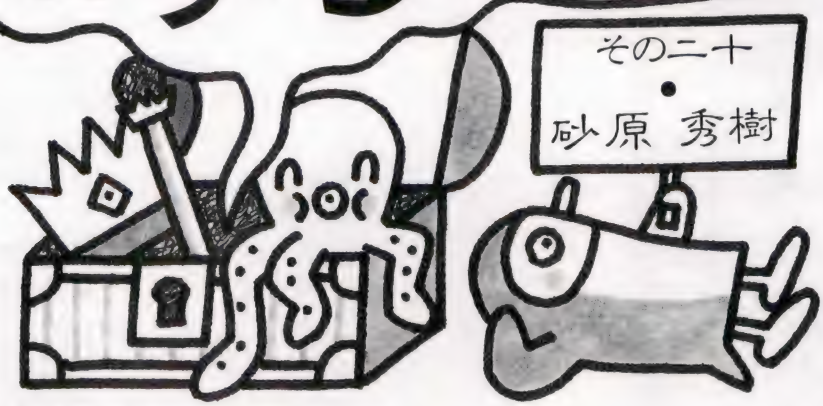
　わたしはひたすらお願いしちゃいます．

　次回は「これがわたしの窓環境(暫定版)」の巻をお届けしましょう．



illustration／Fujihiko Hosono

Dr.sunaの ガラクタ実験室



illustration／Manami Kato

お待たせいたしました．先月号で言い訳した僕の事情も解決して，やっと準備が整いました．個人が気軽にインターネットに参加する方法として，Dial Up PPPが注目されていますが，今回は㈱インターネットイニシアティブ（IIJ）のDial Up PPPサービスを使ってインターネットに接続する方法について紹介してみたいと思います．

☆

PPPというのはPoint-to-Point Protocolの意味で，専用回線やRS-232Cなどで 2 台の計算機を直接接続したときに利用されているプロトコルです．このプロトコルを公衆電話網やISDNなどで利用できるように改良されたのがDial Up PPPです．モデムとパソコンがあれば，パソコン通信を利用するのと同じくらい簡単にアクセスできるので，個人がインターネットを利用する方法として注目を集めています．さらに，WindowsやMacからも利用できるため今後ますます利用者が多くなっていくと考えられます．

本当は，Unixから利用すると楽しいことがいろいろできるのですが（しかし大変），今回はこの気軽さを示すためにWindowsの環境からDial Up PPPを利用することにしましょう．

☆

利用したソフトウェアは，NetManage社のChameleonというソフトウェアで，日本では㈱フォーバルクリエーティブなどが取り扱っています（**コラム参照**）．このソフトウェアは，Windowsで動作するパソコンをEthernetなどでネットワークに接続し，XウィンドウシステムやNFSなどネットワークアプリケーションを利用できる環境を提供してくれます．今回利用するDial Up PPPの機能はChameleonのほんの一部の機能にすぎないのです．

パッケージの種類として，基本機能にNFSの機能を追加したChameleonNFS，さらにXウィンドウシステムの機能が追加されたChameleonNFS／Xなどがあり，新しいバージョンでは，Dial Up PPPなどの基本機能だけを提供するInternet Chameleonというものも用意されています．

今回紹介する機能はどのパッケージでも利用可能ですが，ここでは日本語機能を追加したChameleonNFS／X Version3.11NJを用いることにします．なお，この記事が掲載されるころには新しいVersion4の日本語版も市場に登場しているのではないかと思います．基本的な利用方法はほとんど同じですので，できるだけ新しいバージョンを入手されたほうがいいでしょう．

☆

パッケージによってフロッピーディスクの数が異なりますが，インストールの作業は簡単です（フロッピーは1.44 Mbytesのフォーマットとなっていますので，PC-98で利用する場合にはファイルコピーの作業などが必要になってきます）．まず，セットアップディスクを挿入し，Windowsのプログラムマネージャでアイコンメニューから「ファイル名を指定して起動」を選択します．

ここで，ファイル名として「c：¥setup」（ドライブ名は，フロッピーを挿入したデバイスを指定すること）を入力し，インストールを実行します．インストールするディレクトリ（ここでは，a：¥netmanagを指定しました）などを問い合わせてきますので，それぞれに適当なものを答え，指示通りにフロッピーを交換していけば作業は完了です．場合によっては後で述べるcustomという設定プログラムが起動された状態になりますが，ここではファ

IIJ ダイヤルアップ IPサービス

料金:

加入時工事費	3万円
基本料金（月額）	2000円
通信料金（1分につき）	30円（電話料金別）

V.32bis／V.42bisによる公衆電話網を利用したサービスとINS64 V.110による38400bps／19200bpsのサービスがある．

問い合わせ先:
〒100 東京都千代田区三番町1-4 三番町アネックスビル
㈱インターネットイニシアティブ
☎03-5276-6240／FAX 03-5276-6239
※オフィスが移転したため電話番号などが変わっていますので注意してください．AnonymousUUCPの番号については変更ありません．

Chameleon

価格:

Chameleon	7万7000円
ChameleonNFS	9万8000円
ChameleonNFS／X	14万8000円

問い合わせ先:
㈱フォーバルクリエーティブ
☎03-5800-2831／FAX 03-5800-5960
住友金属工業㈱
☎03-5476-9825／FAX 03-5476-9886
ネットワンシステムズ㈱
☎03-5462-0841／FAX 03-5462-0878

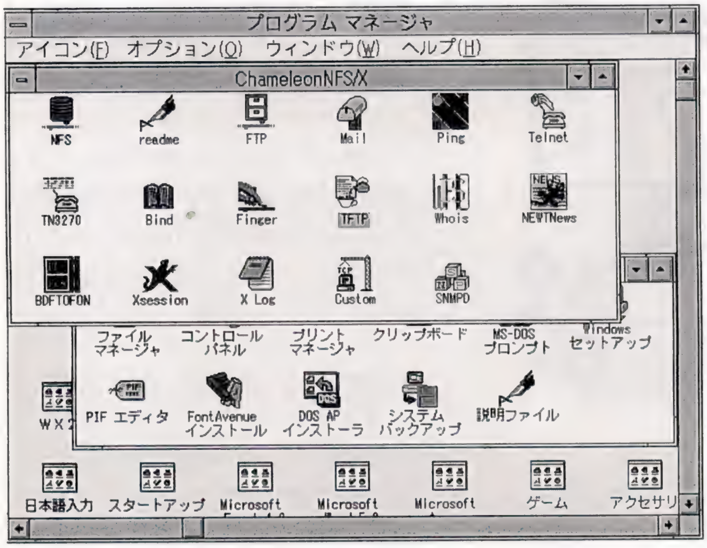


図1　インストールされたChameleonNFS/X

イルメニューから「終了」を選び，Windowsを再起動します．

正常にインストールが完了していれば，プログラムマネージャには，図1に示すような新しいグループが登録されているはずです．

☆

次にcustomを用いて設定作業を行なうのですが，その前にファイルを編集しておかなければなりません．適当なエディタを用いてChameleonをインストールしたディレクトリにあるファイルslip.iniに，図2に示した内容を追加してください．

あとの設定はcustomから行ないます．プログラムマネージャからcustomを起動すると図3に示した画面になります．ここでまず，「インターフェイス」メニューから「追加」を選択し（以下では「インターフェイス／追加」と表記します），名前として「IIJ」を入力，タイプとして「PPP」を選択します．正しく入力できたら「OK」をクリックすると，メニューに「Connect」という欄が追加されるはずです．

さらに，「設定」メニューから項目を選択していき，必要な設定を行ないます．まず「設定／IPアドレス」ですが，これは前にも説明したとおり，インターネットに接続された計算機を区別するための番号です．IIJのDial Up PPPサービスでは，自動的に割り当てられますので，ここでは「1.1.1.1」と入力しておきます（「.」も含めてそのまま入力します）．次の「設定／ホスト名」もここでは意味がありませんが，適当な名前を入力しておくとよいでしょう．僕の場合「sunahome」と入力しています．次の「設定／ドメイン名」ですが，これはIIJから送られてくる「ダイヤルアップIPサービスご利用の手引き」に記載されているとおり「po.iijnet.or.jp」を指定します．

```
[IIJ]
SCRIPT=gin: $u$r word: $p$r -n $6$c$r -i
TYPE=PPP
```

図2　slip.iniに追加する内容

「設定／通信条件」では，モデムの接続状況にあわせてボーレートを19200または38400とし（PC-98では9600を選ぶことになる場合もあります），ポートとしてモデムが接続されているポートを選択します．「設定／モデムコマンド」は，ATコマンドを受け付けるコマンドの場合，特に設定する必要はないはずです．「設定／電話番号」についてはIIJから送られてきた「ダイヤルアップIPサービス登録完了のお知らせ」に示されている電話番号を登録します（現在IIJでは東京，横浜，大阪の3カ所でサービスを行なっているので近くの電話番号を指定するとよいでしょう．今後，ほかの地区でのサービスも検討しているとのことです）．

なお，電話番号の設定で接続待ち時間は標準で30秒となっていると思いますが，比較的時間がかかるので90秒ぐらいに変更しておきましょう．最後に「設定／ログイン」でユーザー名とパスワードの設

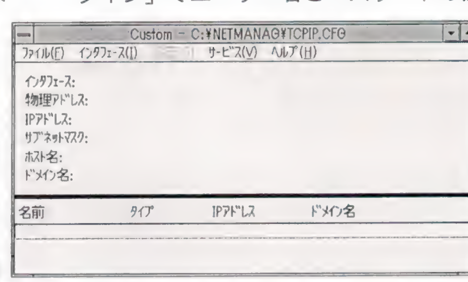


図3　customの初期状態

図4　設定を完了したcustom

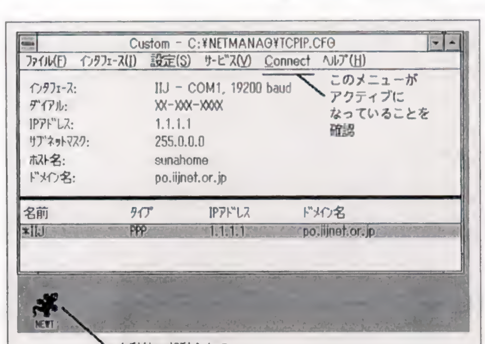


図5　接続作業の様子

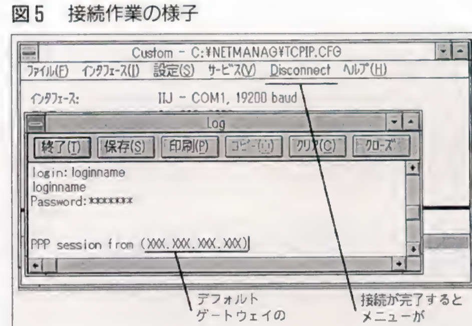




図6　asciinet.or.jpへのping

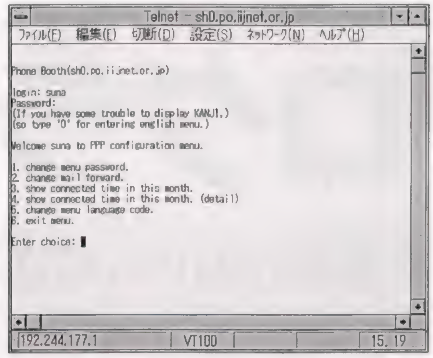


図7　sh0.po.iijnet.or.jpへのアクセス

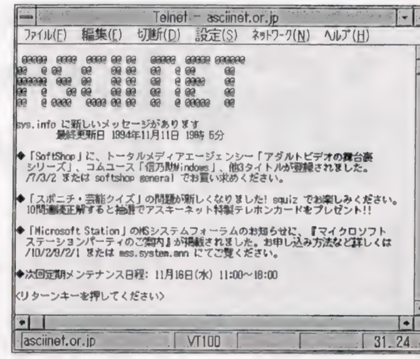


図 8　asciinet.or.jp(ASCIInet)へのアクセス

定を行ないます．これはIIJによって指定されたPPPログイン名とPPPパスワードを指定してください．一緒にMailアカウント名とMailパスワードが指定されていると思いますが，これは別の目的のために利用されるものですから，混同しないよう注意してください．

これで，設定の第一段階は完了です．いったんcustomを終了し再起動すると，NEWTというプログラムが同時に起動されcustomの「Connect」メニューが選択できるようになります（図4）．この「Connect」をクリックすると接続作業が始まりますが，ここではデバッグのため接続の様子が表示されるようにしておきましょう．「設定／接続記録」を選択してLogウィンドウを表示させてください．正しく接続作業が完了するとcustomのメニューの「Connect」が「Disconnect」となるはずです（図5）．このとき，Logウィンドウに表示されるデフォルトゲートウェイのIPアドレスをメモしておいてください．最終的な設定に必要になります．

正常に接続が完了したら「Disconnect」を選択して一旦接続を終了します．もし，接続がうまくいかない場合には，Logウィンドウの内容を見ながら検討してみてください．

ここで最終的な設定を行なうためにcustomを用いて「サービス／デフォルトゲートウェイ」と「サービス／ドメインサーバ」の設定を行ないます．デフォルトゲートウェイのIPアドレスは先ほど記録したもの，ドメインサーバのIPアドレスはIIJのドキュメントに記載されています．設定が完了したらcustomを終了し（設定内容をファイルにセーブしてください），Windowsも終了します．

Windowsを再度起動し，customを起動，「Connect」をクリックすると正しく接続が完了するはずです．これで，あなたのパソコンは世界中どこへでもアクセスできるようになったのです（デフォルトゲートウェイの設定は面倒ですが，新しいバージョンでは自動的に行なわれるようになります．したがってドメインサーバの設定は最初の設定作業で行なっておくとよいでしょう）．

☆

では，本当に接続されていることを確認するために，pingというプログラムを利用してみましょう．このプログラムは相手の計算機に到達できるか否かを調べてくれます．まず「設定／プリファレンス」で連続を選択しておきます．そして「開始」を選択し，ホストとして相手の計算機名を指定すると，相手の計算機に到達できるか否かを調べてくれます（図6）．表示される数値はRTT（Round Trip Time）といって，データが自分の計算機を出発して相手の計算機に到達し，その返答が自分の計算機に帰ってくるまでの時間をあらわしています．うまく到達できているようならば，「停止」を選択し，次にpingを終了させます（「ファイル／終了」）．

☆

さてそろそろ誌面が尽きてきましたが，相手の計算機の端末として利用するためのプログラムtelnetの利用の様子を紹介します．telnetを起動したら「設定／端末の設定」で文字コードの設定をした後，「設定／フォント」で標準明朝などの日本語フォントを選択してから，「接続」で接続したい計算機を指定します．図7の例では，IIJのアカウント管理用の計算機（ログイン名としてMailアカウント名，パスワードにはMailパスワードを指定）を利用している様子を，図8ではasciinet.or.jpつまりアスキーネットをインターネットから利用している様子を示しています．

今回は設定に関する説明だけで終わってしまいましたが，これだけでも十分いろいろなことに利用できるはずです．次回は，ネットワークアプリケーションを活用した環境について紹介する予定です．

では，また．

……………………………………………つぶやき

インターネットといえばUnixとの関係が強く，実はWindowsのインターネット環境なんて馬鹿にしていたのですが，実際に使ってみて，よくできていることに驚いています．僕なんかも，このまま行くとWindowsの環境にどっぷりとつかってしまいそうです．



To Hack Or Not To deBug

近代プログラマの夕(ゆうべ)2

Act.33 コンピュータ業界における略語の研究2

プログラマにとっての思い出

サンフランシスコ空港から車で10分ほどのところにあるために，西海岸を訪れる日本のパソコンユーザーの間ですっかり有名になってしまったパソコンショップがある．そのショップに行ったついでに，アボカドやマヨネーズ，ワサビではなく唐辛子の入った回転寿司を食べた．どうもあまりにスパイシーだなと思ったらお店の人たちがジャパニーズではなくて韓国の人たちである．しかも，西海岸名物の「SUSHI」に「焼き肉エキス」入りという合わせ技だ．どうりで，寿司を握っているオヤジ，「らっしゃい」以外の日本語は喋らず微笑みかけるだけだった(メニューの端っこにキムチの寿司もあり)．でも，キムさんのお寿司，辛くてうまかった．

さて，今回はこの西海岸風を通り越して太平洋1往復半してマルチナショナリティしてしまった寿司屋さんにも似た，「コンピュータ用語が普通の人にはどう見えるか」というお話だ．たとえば，あなたが普段コンピュータを使っていて，しょっちゅう口にする言葉に，

スペース（宇宙）

というのがあるだろう．この訳例は一部では有名である．より具体的な例をあげると，

バックスペース（後ろの宇宙）

どこにあるのかというと，ステファン・ホーキングに聞くまでもない，あなたのキーボードの右上に見つかるだろう．もちろん，「ダブルスペース」(2つの宇宙)や「スペースバー」（宇宙の棒）といったものもある．やはりあなたが頻繁に使う言葉に，

メモリ（思い出）

というのがあるだろう．ガリガリに技巧的なプログラムを作っている3人のエンジニアの議論も「メモリ」をこのように訳すと，なんだかほのぼのとした心温まる世界のような気がしてくる．「メモリカード」(思い出のカード)，「エクスパンデドメモリ」(広げられた思い出)，「メモリメーカー」(思い出製造機)，「ROM」(読み出し専用思い出）などというものもある．もちろん，これらは「思い出」ではなく「記念」というふうに訳してもかまわない．

ハードディスク（固い円盤）

これは，実際にある翻訳ソフトが出してきた翻訳結果である．ちなみに，「フロッピーディスク」は「だらしない円盤」ということになる．IBM用語では「ディスケット」(小さなディスク)だ．メモリもIBMらしく「ストレージ」（倉庫）と呼ぶ規則になっている．

残念ながら「ハードウェア」は「固い服」ではなく「金物」だ．しかし，「ソフトウェア」は「ハードウェア」から作られた造語である．これは，コンピュータの世界から生まれてちょっとした流行語になったのだ．まだまだ，

アドレス（住所）
アーギュメント（口喧嘩）
エグゼキュート（処刑）
スワッピング（夫婦交換）
クロックサイクル（時計付き自転車）

いくらでもあるといってもいい．

プログラマでないと分からないものであまりにも有名なのが，

「LISPプログラマはコーヒーを飲めない」

という命題だ．LISPというプログラミング言語では，「T」が「真」の意味を表わす．そこで，彼らは「イエス」の代わりに「T」，「ノー」の代わりには「NIL」というようになる．「T」は，もちろん「ティー」と発音する．レストランや飛行機の中で「コーヒーはいかが」と回ってくるわけだが（米国では独立戦争のきっかけになったともいわれるボストン茶会事件以来，紅茶ではなくコーヒーがデフォルトとなった)，コーヒーを飲みたいと思って「T」と答えると，めでたく「紅茶」が出てくるというお話だ．

TNX 1.0E 6って何だ?

先月号のこのページでコンピュータのユーザーが使う独特の略語について触れたわけだが，新版の「The HACKER'S DICTIONARY」(間もなくアスキー出版局から発売される予定である）にもこの手の略語がまとめて紹介されていた（そういえばこの「ハッカー」という言葉もなまじ辞書に「ハック」を「斧でたち切る」などと書かれているために「ネットワークをたち切る人の意味でハッカーと



LISPプログラマの悲劇

敦.

illustration／Atsuko Maekawa

呼ばれるようになった」などと新聞に書かれたりしてしまうことになる.「ハック」はMITの鉄道同好会の間で使われていた「ナイス」とか「クール」あるいは「アメージング」とかと同じ程度の意味の言葉で「斧でたち切る」などという物騒な言葉とは何の関係もないのである).

さて,ハッカー辞典では,コンピュータユーザーが使う略語を「TALK MODE」または「COME MODE」と呼んでいる.先月号で紹介したものに比べると少々古い印象を受けるが，まだ寡黙な端末が使われていた時代に，学生たちがお互いの端末を繋いでこの手の略語を使った会話をしていたということなのだ．たとえば,

BCNU
(Be seeing you／ではまた)
BYE ?
(オフる？)
b 4
(before)
CU l 8 tr
(See you later／さいなら)
ENQ ?
(忙しい？)
FOO ?
(そこにいる？)
FYA
(for your amusement／お楽しみに)
HHOJ
(ha ha only joke／冗談だよ)
HHOK
(ha ha only kidding／おふざけだよ)
HHOS
(ha ha only serious／まじだよ)
IMHO
(in my humble opinion／私見では)
JAM
(just a minute／ちょっと待って)
MIN
(just a minute／ちょっと待って)
MORF
(male or female？／男それとも女？)
rehi
(hello again／またお会いしましたね)
R U
(Are You／R U there？のように使う)
UOK？
(Are you OK？／オッケー？)
SEC
(Wait a second／ちょっと待って)
TNX
(Thanks／ありがとう)
TNX 1.0E 6
(Thanks a million)
TNXE 6
(TNX 1.0E 6 の簡略形)
WRT
(with regard to, or with respect to／…に関しては)
WTH
(What the hell?／いったい全体)

などが紹介されている.

さきほど話に出てきた「T」や「NIL」ももちろんそのままタイプされるらしい.「rehi」の「re」はもちろん「リコンパイル」とかの「re」の発想だ．最後の「TNX 1.0E 6」というのは，いわゆる浮動小数点表記で「ありがとうの100万倍」というくらいの意味になる．リターン2回で自分の発言が終わったことを示すとか，Pを付けることで質問形にするといったある種の規則も存在するという．もっとも「P」を付けるというやつは，普段の会話でも使われるらしいのだが，これは，かなりディープにナーディなノリと言わざるをえないでしょうな.

「FOO」については，以前，1度触れたことがあると思うが，プログラムの変数名やラベル名などで，ちょうど算数の問題の太郎くん，花子さんのようにどうでもよい名前を使いたい時に使う便利な言葉として「BAR」や「BAZ」や「QUUX」とともに定着している.「ENQ」は，通信の制御信号「ACK」,「NAK」,「ENQ」のそれを意味どおりに使っているというわけだ.

ところで，先月号のこのページに関しては，最近，NIFTY-Serveにできた FASCIIフォーラムの「EMA会議室」で，Smilin' Earさんが，鋭すぎる指摘をしてくれた.

それによると,

There ain't no such thing as a free lunch.

の略語である「tanstaafl」のオリジナルは，Robert A Heinleinの小説“The Moon Is a Harsh Mistress”(『月は無慈悲な夜の女王』矢野徹訳・ハヤカワ文庫SF）ではないかとのこと．最初に（そして先月号まで唯一),この略語を目にされたのがこの小説の中だそうで，この小説のキーワードになっていて，作品中のいたるところに出てくるとのこと（最終章のタイトルにすらなっている).1966年と結構古い小説で，主人公がコンピュータ技師だということは，この種の言葉とマーフィーの法則とコンピュータとの関係はかなり古いものということでしょうか.もっとも,Smilin' Earさんは，この小説での「tanstaafl」のニュアンスは，ちょっと違うとも指摘してくれている.「tanstaafl」の訳文としては,「世の中に只のモノなんてない」くらいが一般的なようですが.　（ホーテンス・S・エンドウ）

Inside Silicon Valley
インサイド・シリコンバレー

Robert X. Cringely
ロバート・X・クリンジリー

Sec.18 Doomsday

インターネットに向かないテクノロジー

私はあまのじゃくだ．みんなが右に行くなら，左に行きたい．人が売りに走れば，私は買う．まったく非日本人的なふるまいだね．もちろん，みんなが正しければ，私は間違っているわけだが，ときに，ほかの人々が間違っていて私が正しいこともある．今がそういうときかもしれない．なぜなら今月はインターネットとその欠点について書くつもりだからだ．

世界中がインターネットに夢中になっている．インターネットを定期的に使っている3000万人は別にしても，その何百倍もの人々がインターネットについて何かしら知っており，ワールドワイドなインターネットこそが未来のコミュニケーションのトレンドであると確信しているようだ．そうかもしれないし，そうではないかもしれない．たいへん好意的に迎えられているものの，インターネットには確かにまずいことがたくさんあるのだ．

ここで私が言っているのはテクノロジーの適用性だ．特定の仕事をするには，それに適したテクノロジーを選ばなければならない．たとえばハエを殺すことを考えてみよう．方法はたくさんある．空中を飛んでいるハエを箸でつまむこともできないわけではないだろう．だがそれには技能がいるし，私がやろうとすればトレーニングが必要だ．まぁ，やってみても，たいして成功するとは思えないが．箸はハエをつかまえるのにふさわしいテクノロジーではない．

では，火を使ってみたらどうだろう．このほうがずっとうまくいくかもしれない．私の家を焼きはらってしまえば，たくさんのハエを殺せる．もし近所の人もハエにわずらわされていれば，彼らの家を焼いてしまうこともできなくはない．とはいえ，これもハエを殺すのにふさわしいテクノロジーではない．私は，ハエ叩きのほうがいい．

このコンセプトは，インターネットにもあてはまる．インターネットには得意，不得意があるのだ．一般に，インターネットは非リアルタイムに電子メールやコンピュータのファイルを転送するのに適している．もし，あなたがリアルタイムな情報を必要とせず，数秒間待てるのならインターネットはあなた向きだ．

悲しいことに，インターネットはデータをリアルタイムに送信するのに適していると思う人たちがいて，彼らはインターネットに不向きなテクノロジーを広めようとしている．これは役に立つどころか，むしろ害になるテクノロジーだ．

マルチキャストの害悪

ここで私が言っているのは，インターネットでマルチメディアデータ，特にサウンドとビデオをリアルタイムに転送することについてだ．

アナログであるサウンドとビデオをインターネットで転送するには，まずデジタルデータに変換しなければならない．これらのファイルは実に容量が大きい．CDレベルのクオリティを持つサウンドデータは，1秒につき88Kbytes以上を必要とする．インターネットで送られるサウンドファイルのほとんどは，CDのクオリティを持っていないし，データ圧縮がかけられているが，それにもかかわらず，その1時間分のサウンドはあなたのハードディスクの30Mbytesを占有するのだ．また，現在最高の機能を持つV.34モデム*1を使っても，そのデータのダウンロードに2時間以上かかる．もっと遅いモデムを使ったり，電話回線に問題があったりすると，それ以上かかるだろう．

だから，オーディオファイルをモデムでダウンロードするなんて実用的とは言えないし，ビデオファイルならなおさらだ．ビデオとなると，そのサイズはオーディオファイルの10倍ほどもあるのが普通だからだ．非常に質の低いビデオファイルを転送するのにさえ，ISDNかそれ以上のものが必要となる．

だが，ちょっと待ってくれ．実はもっとひどいことになるのだ．サウンドデータをmtv.com（MTVのサイト）からダウンロードするのだって相当にハードなことなのに，ビデオやサウンドファイルをリアルタイムで転送するのにインターネットを利用する動きがあるのだ．実に不適切なテクノロジーの利用法があるものだ．

インターネットがどんな仕組みになっているか思い出してほしい．かける人間がリアルタイムに実在している別の人間と1回線でつながる電話システムと違って，インターネットではすべてのユーザーが同じ回線を共用しなければならない．アメリカではかつてこのような電話線を利用していた時代があった．複数の家庭が電話線を共用していて，パーティ・ライン（共同加入線）と呼ばれていた．インターネットは巨大なパーティ・ラインのようなものだ．そのうえ，同時にアクセスする全ユーザーをまかなえるほど十分なバンド幅を持っていない．インターネットのバックボーン*2は，毎秒45Mbitsのデータを転送する．つまり3000万ものユーザーが使っているのは，イー



illustration／Yumi Mitamura

サネットを5つ合わせたものより容量の少ない回線というわけだ．

たとえば，私がサーバからファイルをもらおうと礼儀正しく自分のTCP／IPパケットをインターネットで送ったり，妹のバブスに電子メールを送ったりするとしよう．すべて順調にいっている．そのとき，突然誰かが同じラインでラジオかテレビのショー番組みたいなものを送ろうと思いついた．この人は，マルチキャスト・バックボーン，略してMBone（エムボーン）と呼ばれるインターネットの別のプロトコルを使う．MBoneは邪悪だ．その理由はここにある．

MBoneは，インターネットのトップに位置する，リアルタイムにマルチメディアデータなどのマルチキャスト通信*3を行なうための実験的なプロトコルである．IETF（Internet Engineering Task Force）*4が，ビデオやオーディオを使った遠隔会議の実験などを行なっていて，インターネット・トーク・ラジオと呼ばれるオーディオだけのリアルタイム通信サービスのためにも使われている．

さて，このようなインターネットを使ったオーディオやビデオの放送を行なうときは，受信するかどうかを知らせるコントロール・インフォーメションをネット上の各ノードに発信する．つまり，放送を受信したくないノードにもコントロール・インフォーメションは送られてくる．これは，インターネットのすべてのユーザーに10分おきぐらいに電話をかけてテレビかラジオのショーを受信したいかどうか聞くのに等しい．その結果，インターネットは，ほとんどのユーザーが関心を持たないコントロール・インフォメーションであふれることになる．

現在MBoneを使ったマルチキャスト通信は500Kbpsに制限されているので，インターネットのバックボーンを詰まらせることはない．しかし500Kbpsのデータにアクセス可能なユーザーがいったい何人いるだろう？　私がリースしているインターネットのラインは56Kbpsのものなので，インターネットのビデオ放送をリアルタイムに見ることさえ不可能だ．それなのに，私はこの忌まわしいMBoneの余計なネットワークのオーバーヘッドの影響を受けているのだ．

問題なのは，MBoneが悪いということではなく，それが不適当なことだ．これはインターネットのゆがんだ経済学に基づいた間違った実験だ．教育者や研究者たちはネットワークのバンド幅は無限で，コストも無料だと信じ込むようになってしまった．インターネットはこれから何カ月もの間，アメリカ政府からの助成金を受けられないので，これらの人々は，この方策が実際どんなに高くつくものか理解するようになるだろう．彼らにとってはいい教訓だ．

インターネット・トーク・ラジオは，もうすぐ世界中に1日24時間フルに放送できるようになるらしい．MBoneの悪い影響が広まるにつれ，すぐにもネットワークの管理者たちは，自分たちのインターネットのドメイン・サーバへMBoneがアクセスすることを拒むようになると，私は予言する．ひとつのおもしろい実験が消えていくことになるわけだ．

または，誰も気づかないかもしれない．なぜなら，インターネットにはもっと大きな脅威があるからだ．現在，インターネットのファイヤーウォール*5の管理者たちが半狂乱になっているのは，Id Software社がDOOM*6のインターネット版のためにポート666*7（これが悪魔の数字なのを覚えているだろうか？）を確保したと発表したRFC 1700*8を出したからである．

たった4人のプレーヤーが遊ぶDOOMでも，私が使っているような56Kbpsの回線をまいらせてしまうのだから，3000万人ものプレーヤーが一度にアクセスしたらインターネットがどうなってしまうか想像できるだろうか？　ほかのすべてのものは，ワシントンからモスクワまで響きわたるプロトンブラスタの爆発音の中に失われてしまうことだろう．

（西尾操子 訳）

＊1 国際電気通信連合ITU-Tが規格したV.34に準じたモデム．28800bpsのデータ転送が可能．
＊2 NOC（Network Operation Center）と呼ばれる重要拠点を結ぶ専用回線のこと．
＊3 テレビやラジオのような一対複数でのグループ通信のこと．
＊4 インターネットの技術の検討や開発を行なっている組織．
＊5 ネットワークへの他者の侵入を防ぐために設けられているサーバ．
＊6 対戦型のシューティングゲーム．
＊7 サーバ上のアプリケーションには特有のポート番号が割り振られており，クライアントがそのサービスを受けるためには，サーバのアドレスとポート番号を指定する．
＊8 Request for Comments．インターネット上で使われているプロトコルやルール，参考情報などが記述されている公式ドキュメント．番号は発行順にふられる．

Window on Europe

欧州ハイテク事情

菊地 薫

日本から客人があると大雨が降るというジンクスが，また当たってしまった．ピエモンテを中心とするポー河流域は，100年ぶりといわれる大洪水に見舞われ，救援活動は1週間が過ぎた今も続いている．客人は被災地域を経由してきたが，1日ちがいで難を逃れることができたのは幸いだった．

例年のことながら，

秋のSMAUがやってきた．毎年，このページを借りて紹介しているので，あらためて解説するまでもないと思うが，はじめてという人のために一言触れておくと……オリベッティの手動タイプライタが全盛をきわめた時代からミラノで開催されているイベントで，正式には“オフィスのための国際展示ショウ(Salone internazionale per l' ufficio)”という名称を持つが，今の実態は，コンピュータ&事務機ショウで，動員規模は5日間で20万人ほど．イタリアで最大規模なのはもちろんだが，欧州全体でも3番目ぐらいの規模である．今年の異変は，いつもの年に比べ若い人たちがひじょうに多かったのと，マルチメディアの館が異様な混み合いを見せていたことだ．ホビー，エンターテイメント，教育関係のプロダクツは，5年ほど前からABACUSという春のイベントに振られるようになり，以来，SMAUはビジネスユース中心で展開してきたのだが，マルチメディアのおかげで若者が大量に戻ってきたということらしい．

イタリア市場では，今年になってCD-ROMが急速に普及した．倍速ドライブやサウンドボードが日本円にして2万円を切るところまで落ちたことが大きいが，3年前のWindows旋風に迫る勢いである．タイトル数は飛躍的に増えたし，雑誌の付録にも頻繁にCD-ROMが添付されるようになった．また，“3枚で2枚分の値段！”といったスーパーの投げ売り的な商戦も始まっているし，新たにシステムを購入すると付随の基本ソフトはみなCD版で供給されるケースもでてきている．もうなにか，CD-ROMを持っていないとユーザーにあらずといったプレッシャーがありありなのだ．

また，CD-ROMは新しい形態の出版刊行物としても，すでに市民権を獲得した．世界最大の国際書籍見本市(出展8500社)として知られるフランクフルトの“ブッフ・メッセ”では，今年，新たにCD-ROM出版専門のフロアーが設けられたし，ブッフ・メッセ同様長い伝統を誇るボローニャの“絵本の見本市”でも，マルチメディアのセクションが設けられ，今年はむしろそちらほうが大きな反響を呼んだ．タイトル全体としては，依然としてアメリカものやその翻訳ものが多いのはたしかだが，ここにきてヨーロッパの“ホームメイド”プロダクツが急速に増えているのも事実である．伝統的な出版社の出すタイトルというと，辞書，事典，法典，資料・文献など，大量の文書を1枚のCDに収めただけが取り柄というプリミティブな印象が強かったが，最近のものはきちんとハイパーテキスト化され，喋りもすれば，動いても見せるといったものが当たり前になりつつある．コンパクトでパーソナルなデータベースといえば，地図ものなど，グラフィック・データベースに優れたものが多いのも，ヨーロッパの特徴といえば特徴である．ほかに，教育もの，学習もの，趣味ものなどにインタラクティブな特性を生かした各国のローカル製品が増えている．

今年のSMAUでは，

マルチメディア，DTP，モービル・コンピューティングに強い関心が集まった．しかし，それよりも個人的に興味深かったのは，2000年に向けたマルチメディア社会のコンセプトやシナリオのほうだ．なにせ，春先にオリベッティの回線事業が本決まりになったり，ドイツの“インフォバーン（情報ハイウェイ）”が発表になったりしたものの，その後をフォローする情報に乏しく，実際にどれほど本気なのかが気になっていたのだ．結論から先にいうと，意外にも，すでにかなり具体的なスケジュールができあがっており，EUレベルで



写真1
SMAU'94の1コマ．おどけた2人は，最近，エプソン・イタリアが雑誌広告などに起用しているキャラクター．盛んに愛嬌をまいていた．



写真2
イタリアでは“カラオケ”が大ブーム．素人のど自慢よろしく全国行脚を重ねるテレビ番組があり，夜のゴールデンアワーに毎晩，放送されている始末．マルチメディアでも“KARAOKE”ソフトは，ひときわ目立った．

の調整も煮詰まっていた．SMAUが発行している白書（SMAU OBSERVATORY）によれば，情報ハイウェイは3段階に分けて整備される．まず，汎ヨーロッパの情報幹線としては，ユーロISDN，IBC（Intergraded Broadband Switching System）のほかにGSMやPCNのような越境セルラー電話が入っているのが目を惹いた．また，全体的なプロジェクトの選定にあたり，EU内に“ハイ・レベル・グループ”と呼ばれる集団が組織されていることも分かった．このグループは，内部でさらに2つのプロジェクト実務グループに分かれ，1つをオリベッティ会長のカルロ・デ・ベネデッティが，もう1つを元EC委員長のヴィスコン・エティネ・ダヴィニョンがコーディネートしているという．意外や意外な事実である．日本の通産省や郵政省の委員会のことはよく知らないが，大メーカーの最高責任者がそこで自らプロジェクト・リーダーを務めるといった話は聞いたことがない．

そこで当然のように，ベネデッティが何を考えているのか気になったわけだが，あちこち探しているうちに，最近，オリベッティが出したばかりの事業計画案内書のような小冊子に出会った．その冒頭，“シナリオ”というタイトルが打たれたページで，ベネデッティは自らの方針を明らかにしているが，たしかにそこには，オリベッティの指揮官であると同時に，欧州メーカーの代表者としての姿勢もあった．全文は長くないが，全部紹介するわけにもいかなので，要点をいくつかかいつまんでみる．

まず彼は，これからのパーソナル・コンピュータを“ユニーバーサル・コミュニケーション・ツール”と定義し，それを“パーソナル・コミュニケーター”と命名している．つまり，いわんとすることは，情報ハイウェイによってコンピュータと通信とメディア・サービスが有機的に統合されることにより，パソコンは新しい使命を負うことになる．電話や自動車が個人所有されるようになって，ライフスタイルやワーキングスタイルに革命が起きたように，これから先，新しいライフスタイルは，情報通信技術が運んでくるもので，パソコンはそこで個人個人のサイバーな目となり，耳となり，口となり，頭脳となる，ということらしい．すでにどこかで聞いたような気がしないでもないが，この定義に従えば，これからのパソコンは“パソコム”と呼ばねばなるまい．ほかに面白いと思ったのは，この“パソコム”は，社会環境に対して“グリーン(＝エコロジカル)”であるというくだりだ．つまり，従来なら人や物が移動しなければできなかった仕事やサービスが，デジタル化できるものであれば情報の移動だけですむようになるという意味だが，この発想はユニークであろう(ただ，電子化されたファイルが不必要なプリントアウトの山と化す現象のような落とし穴がなければよいのだが)．

最後にもうひとつ，“パソコム”社会の発展のカギは，伝送ネットワークよりもコンピュータが握っている，という一節が関心を惹いた．コンピュータ屋さんだから当たり前じゃないの，と思われるかもしれないがそうとは限らない．オリベッティは，この春，第二移動体通信回線事業（種別はGSM）のシェアリーダーになって以来，事業の中心をコンピュータ製造から通信に移してきている．同社の発表によれば，人員の2／3，技術力の3／4を通信事業に回し，一大変身を図っている真っ最中なのだ．つまり，四半世紀ほど前に看板をタイプライタからコンピュータに変えたように，明日のオリベッティの看板は“情報コミュニケーション”だという．その中身と形態はまだベールに包まれているが，記録をひもとくといくつかヒントが出てきた．’93年3月，オリベッティはBT（ブリッティシュ・テレコム）と提携を結び，パーソナル・コミュニケーション・コンピュータのプロジェクトを発表しているが，これはISDN上で動作するテレビ電話などを含むマルチメディア・プロダクトとされている．また，第二GSM回線事業に参入するにあたっては，米ベル・アトランティック社やセルラー・コミュニケーション社と提携を結んでいる．いっぽう，メディア・ソフト方面では，’93年12月に国営RAIテレビとのジョイントベンチャーを打ち出した．また，イギリスの提携先のBTが，英スカイチャンネルや米ニューズ・コーポレーション（ビデオ・オン・デマンド関連）などの放送メディアと提携を結んでいるが，これもソースの供給先として気になるところだ．そうそう，もうひとつ，最近のオリベッティは，ノートブックとセルラー電話にも力を入れていることを忘れてはいけない．

これらをミキサーに放り込んで

かき回すとどうなるか？　…私は，究極のマルチメディア・ノートブックではないかと思っているのだが…．それは，ふつうの仕事ができるのは当たり前として，どこにいても，どこの国に行なっても(欧州内ということで)，ノートブックだけで通話ができ（もちろん，コードレスで！），ボイス・プロセッシングの留守録もあれば，スプレッドシートのデータをリアルタイムで本社に伝送することもでき，その気になれば，ビデオ会議もできれば，テレビも見られるといった“パソコム”が浮かんでくるのだが……

どこまで可能か分からないが，この世界，明日は何が起きるか分からない．たとえば，最近の話だと，イギリスとイタリアで，通常の電話回線(ツイストペア銅線)を利用したビデオ・オン・デマンドのプロジェクトが知らないうちに進んでいて，試験サービスが年内にも始まるそうだ．技術自体は，アメリカのアマーティ・コミュニケーションズとスタンフォード大学が開発したものだが，それにしてもという感じである．不可能を可能にするのが技術であり，何をするか見当もつかないのが最近の技術である．ま，オリベッティの話は，はずれたらゴメンゴメンの憶測だが，近ごろ，妙な期待をもたせてくれることだけはたしかである．



写真3
SMAUのミニ・テーマパーク．期待していたとおり，ISDNのシナリオに関するものだった．第1段階は’94~95年で，どちらかというと準備期間だが，既存の電話回線（銅線ケーブル）などを用いたビデオ・オン・デマンド（データ圧縮方式はMPEG1．インタラクティビティは低い）がメインになる．第2段階は’96~99年で，光回線の徹底整備，多様なインタラクティブ・サービスの提供，その高速化，本格的マルチメディア・アプリケーションの投入，そして，2000年以降が第3段階で，ハイテレビジョン・アプリの導入，バーチャル・ショッピングなど種々のVRサービスの投入，仕事環境への浸透，双方向ラジオなどが，キー・テクノロジーとしてあげられていた．

ワン・ステップ通信

企業主催のシンポジウム「クーデ・テック」開催される

'94年10月29日，約250人の参加者を集めて「クーデ・テック」が東京で開催された．クーデ・テック（Coup de Tech）とは，“クーデター”と“テクノロジー”から作られた言葉．米国Apple社による造語だが，この言葉には「障害者がテクノロジーを利用することによって，社会に改革を起こそう」という意味が込められている．日本だけでなく世界の現状を学びながら，障害を補うツールとしてテクノロジーを使える環境を作っていこうというシンポジウムである．

クーデ・テックは，約2年前，Apple社の主催によって米国で行なわれたのが最初である．今回は，アップルコンピュータ社を中心とした実行委員会が作られ，国内外の福祉機器メーカーや販売会社が協賛して，日本での初めての試みとして開催された．参加者は，障害者本人やその家族，障害者のリハビリに携わる人，教育関係者，福祉関係の仕事をしている人，企業のアクセシビリティ担当者などさまざま．こうしたシンポジウムがどんなものなのか，興味を持って集まった人が多かったようだ．

シンポジウムは講演と展示会からなり，講演では，主催者側からの基調講演に続いて6つのゲスト講演が行なわれた．展示会の様子は囲みを参照してほしい．

多彩な講演から

基調講演に立ったのは，米Apple社のWorldwide Disability Solutions Group部長であるAlan Brightman氏．Brightman氏は，Apple社に入社以来，パソコン技術を応用した身体障害者の環境改善に努めてきた．MacOSにEasyAccessを組み入れた人である．

パソコンというツールがあれば，これまで無視され続けてきた人が自分を表現でき，できないと思われたきたことができる．行政も含めて，社会の固定観念や価値観に大きな変化が欲しい．今できることを，障害者も企業も一緒になって考えようと語った（**写真1**）．

ゲスト講演は次のような内容だった．

1．テクノロジーへの第一歩　福岡市立今津養護学校の福島勇教諭は，パソコンよりももっとシンプルな技術（触れば反応するオモチャなど）を使って，「遊び」の中から，子供たちの興味や意欲を開拓していく例を紹介した．

2．二人の子供とMacintosh　国立久里浜養護学校の永田和子教諭は，パソコンを使うことで，自閉症の児童に少しずつ心を開かせようとする教室での取り組みなどを紹介した．

3．パソコン通信で変わった私の暮らし　写植業を経営する浜田英雄氏は，先天性両指欠損という障害を持つ．しかし，障害のあるなしや職業，年齢などに関係なく人と出会えるパソコン通信によって暮らしや考え方がどんなふうに変わったか，体験談を語った（**写真2**参照）．

機器展示より

会場では，簡単なおもちゃから，コミュニケーション装置，障害者用パソコン，環境制御装置などが展示された．



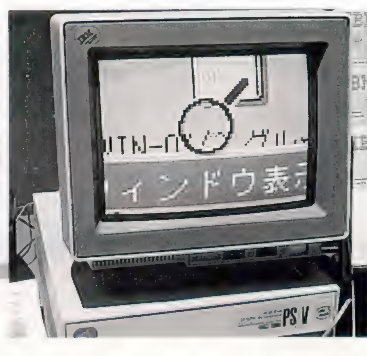
スウェーデンINDEX社の点字プリンタ「Everest」．すべてのパラメータ設定をガイドする音声合成装置を内蔵している．オートシードフィーダによる単票印紙が可能．価格は，片面印字仕様が53万円，両面印字仕様が63万円（㈱アメディア）．



ドイツBAUM PRODUCTS社の視覚障害者用ノートパソコン「DAVID」（IBM PC互換機），6点キー，ピンディスプレイ，合成音声機能などを持つほか，操作上さまざまなユーザー定義を設定できる．価格は115万円～147万円（㈱アメディア）．



講演に参加した神辺康祐君が利用しているwords+社の音声装置「メッセージメイト」．20個のキーにそれぞれ日常使う語句をあらかじめ録音しておき，必要なキーを押して音声で伝える．オプションでスイッチによる操作や車いすなどへの取り付けが可能．本体9万8800円．キーが40個のタイプもある（パシフィックサプライ㈱）．



IBMのOS／2に対応した画面拡大ソフト．640×480ドットの解像度で，OS／2をベースにしたすべてのアプリケーションで利用できる．参考出品（日本アイ・ビー・エム㈱SNSセンター）．



写真1　Brightman氏は2回目の来日．4年前「最悪だ」と思った日本の状況も，今はすばらしい施設があったりして，ものすごいスピードで変化していると感じる．しかし道は狭いし，たとえ足があっても歩くのが困難な国だねと笑った．

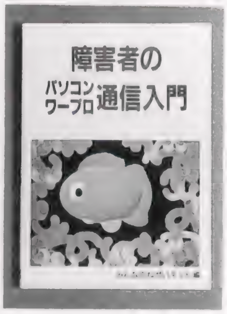


写真2　浜田氏がアクセスしているのは，「みんなのねがいネット」．約半年前，ネットのメンバーによって，通信の可能性や利用者の生の声，実際の利用方法を書いた「障害者のパソコン・ワープロ通信入門」を出版した．ねがいネットのアクセス番号は03-5285-2606，ゲストIDは，NGI．



写真3　車いすの神辺君と，ご両親，発表者の谷口さん．神辺君は，介護者なしで外出したり買い物にいったりと，何についても意欲的に取り組む．障害児に対する先入観を変える講演だった．

4．GUIは視覚障害者フレンドリーなインターフェイスになりうるか　静岡県立大学の石川准助教授は，視覚障害者という立場からパソコンへのアプローチ方法を紹介し，また，MacのようなGUIを使えるようになるために考えなければいけないことは何かという問題を提起した．

5．自己決定を支えるキネックス　四肢に麻痺があり重度の言語障害を持ちながらも，舌で押すスイッチを使ってコンピュータによるコミュケーションツールやワープロを使いこなす神辺康祐君（高松養護学校中等部在学）を，香川大学で障害児教育を専攻している谷口公彦さんが紹介した（**写真3**）．キネックスについては'94年11月号を参照のこと．

6．生活をコントロールする環境制御　Madenta社のRandyMarsden氏は，パソコンによる環境制御装置や，画面に表示する障害者用キーボードなどを紹介した．

☆

ところで，先月号でも触れたように，視覚障害者にとってのGUIは大きな問題である．どうすれば盲人にも利用できるものになるだろうか．石川氏は，辞書の中からinterfaceという言葉を探す場合，アルファベット順に単語が並んでいることによって真ん中よりも前にあるか後ろにあるかが判断でき，検索が収束するという例を挙げた．つまり画面上でアイコンが無秩序に並んでいては，視覚障害者にとってアクセスできない．画面読みソフトのような機能を付加する場合も，GUIをGUIでなくす工夫が必要だという石川氏の発言が印象的だった．

障害者に対して今あるテクノロジーをどう生かすか，そのユーザーの話は非常に興味深く，将来を示唆するものだった．しかし，「コンピュータなんかにお金をかけてどうなる，という意識の人もまだまだいますから，現実は厳しいですね」と感想をもらした人もいた．普段から馴染みがなければ，コンピュータも得体の知れないものに違いない．

クーデ・テックは，今後も開催を続けていくそうだ．ともあれ，こうした場所に，普段関係ないと思っている人にもぜひ一度来てもらいたいと思う．　（増田）



米国IntelliTools社のMac用入力装置「インテリキー」．ニーズに合わせてカスタマイズできる．日本語入力などのサンプルデータのほか，カスタマイズ用ソフト（オーバーレイ・メーカー）が付属する．価格は6万5000円（ヤノ電器㈱）．



カナダMadenta社の環境制御装置「プロキシー」利用画面．環境制御とは，電話をかけたり，インターカムに応答したり，家庭用電化製品のコントロールを行なうことをいう．MacのほかIBM PCにも対応し，キーボード，マウス，スイッチ，音声認識などさまざまなインターフェイスが利用できる（日本での販売は未定だが，アップルディスアビリティセンターに問い合わせ可能）．



Madenta社社長のRandy Marsden氏．写真では見にくいが額に小さなシールを貼っている．これと，後ろのモニタ上にあるボックス型の装置で，赤外線によるマウス操作を行なう「ヘッドマウス」のデモをしてくれた．

問い合わせ先

●㈱アメディア
☎03-3825-5348／Fax03-3825-5792
●パシフィックサプライ㈱
☎03-3352-0757／Fax03-3355-3154
●日本アイ・ビー・エム㈱　SNSセンター
☎0120-156-747／Fax03-3664-4645
●ヤノ電器㈱
☎078-974-2931／Fax078-976-4021
●アップルディスアビリティセンター
☎03-3964-9649／Fax03-5248-1131

全てのWindowsユーザーに贈るプログラミング環境

MICROSOFT WINDOWS COMPATIBLE

SYNERGY

Windows 95対応準備開始

『Synergy』は，あらゆるWindowsアプリケーションをコントロールできる簡易プログラミング言語＋ツール集です．最大の特徴は,強力なスクリプト言語“SynAppsスクリプト言語(SSL)”．SSLは，使用するアプリケーションを意識せずにプログラミングできる簡易プログラム言語で，あらゆるWindowsアプリケーションをコントロールすることができます．

また，他のユーティリティプログラムと連携させることによって，Windowsをより強力な環境にチューンナップすることができ，アプリケーションの繁雑な作業を簡単に行なったり，複数のアプリケーションをまとめて利用したりする手続きを，初心者でも簡単にプログラミングできるのが最大の特徴です．

●プログラムの作成が容易な“SynAppsスクリプト言語(SSL)”

ほとんどのWindowsアプリケーションは独自のマクロ言語を持っていますが，その多くはアプリケーション固有のものであって，オペレーション環境が統一されたWindowsでも，共通して使用できるマクロ言語は存在しませんでした．“SynAppsスクリプト言語（SSL)”では，アプリケーション間の枠を越えた共通のマクロを簡単な文法で記述することが可能です．さらに，それ自身で機能するひとつのアプリケーションを作成することができ，付属の各ツールやフリーソフトウェアと組み合わせてユーザー独自のWindows環境を作ることができます．

“SynAppsスクリプト言語（SSL)”には，算術／数値，論理演算，ファイル操作，文字列操作，グラフィック，システム関連，Windowsコマンド，SSL制御コマンドなど200以上の豊富な関数が用意されています．通常はマウスを使う操作をそのままバッチファイル的に関数に割り当てて記述するだけで，複雑な操作を自動的に処理するWindowsマクロの作成が可能なほか，豊富な機能を持った独自のアプリケーションを作成することができます．強力なSSLエディタとデバッガが付属しているため，開発環境も万全です．

●8つのツールでより快適なWindows環境を提供する

『Synergy』には8つのツールが付属しており，Windowsのカスタマイズを簡単に行なうことができます．

Audition
内蔵のスピーカを利用してサウンドファイル(.WAV）を再生したり，Windowsでサウンドファイルを利用する場面に関連付けることができます．

Eclipse
頻繁に利用するアプリケーションやメニューから実行するコマンドをツールバーとしてまとめ，アプリケーションに組み込んだりデスクトップ上に置くことができます．

FX
ウィンドウに影を付けたり，アプリケーションの実行／終了時のズームイン／ズームアウト，サウンドファイル（.WAV）を利用した効果音の追加など，Windowsに特殊効果を追加することができます．

File Fetch
検索するドライブやディレクトリなどの検索範囲や，ファイル名，サイズ，属性，日付などの検索条件を設定できるほか，検索しないファイルを指定したり，ファイルの実行や削除もできます．

Launch Pad
選んだサウンドでアラームを鳴らしたり，メッセージを表示させたり，指定したアプリケーションを起動するといった動作を前もって割り当てておき，指定した日時に実行することができます．

Picasso
オリジナルのアイコンの作成はもちろん，アプリケーションのアイコンを取り出して編集し，そのまま置き換えることのできる，多機能アイコンエディタです．

Psychic
ファイルのオープン，保存，実行，その他の操作を記憶しておき，リストの中から，目的のファイル名をワンタッチで選択することができます．

SynAppsShot
Windowsで表示される画面の好きな部分のイメージを自由自在に切り取ることができます．文書に貼り込んだり，ビットマップファイルとして保存することができます．

月刊アスキーにて
“Synergy Monthly News”
志村　拓著　**好評連載中**

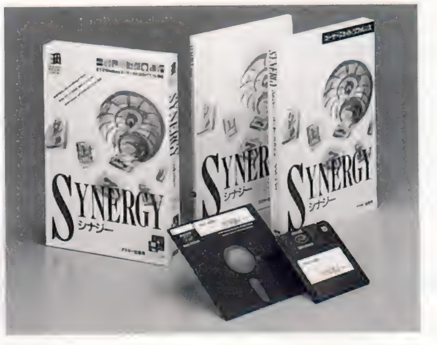
- 第1回　Win Diskcopyの作成／Eclipseを使ったWindowsの終了と再起動
- 第2回　NEXTSTEPのような画面にする／ツールボックスをファイルマネージャに組み込む
- 第3回　ウィンドウをバウンドさせる／壁紙鑑賞支援プログラム（＋おまけ)
- 第4回　データベース機能付きカップラーメン専用タイマ(＋「最新主要機種スペック一覧」検索ソフト)
- 第5回　SSLで仮想スクリーン機能を実現する／Windows環境チェックスクリプト
- 第6回　スケジュール機能をWindowsに付加する
- 第7回　クリップボードフィルタ／システムフォントの変更

プログラムディスク（5インチ2HC，3.5インチ2HD各1枚）
定価14,800円（税込み）（送料400円）

推奨使用環境

対応OS　日本語Microsoft Windows 3.1（スタンダードモード／エンハンストモード）
対応機種　PC-9801シリーズ／DOS／Vマシン
メモリ　4MB以上
・マウスの使用をお勧めします．

お求めは，最寄りの大手書店まで．または，巻末の払込通知票にてお申し込みください．
〒151-24　東京都渋谷区代々木4-33-10　(株）アスキー直販係



好評発売中

パソコン通信情報BOX

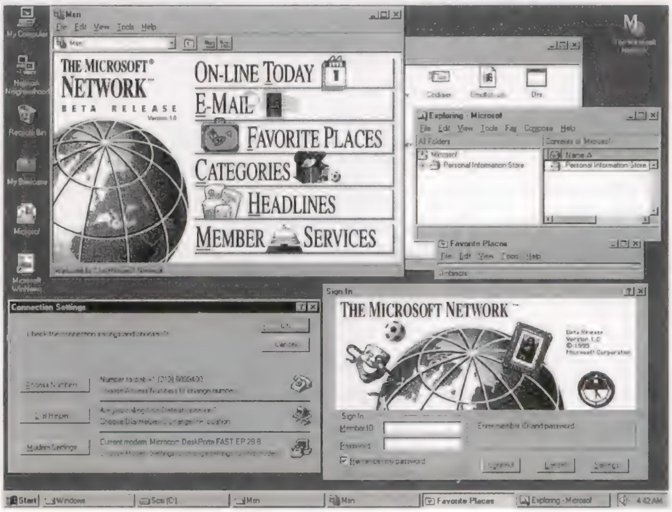
'94年COMDEX Fallの口火を切ったのは，“Informatiom at Your Fingertips”というメッセージとともに舞台に登場したビル・ゲイツであった．巨大なスクリーン上に映し出された2005年のシアトルを舞台にしたデティクティブストーリーでは，手のひらサイズのPDAやGPSナビゲータ，インタラクティブTVなどの情報機器が活躍する．

Microsoft, パソコン通信に参入!!

近未来の話はさておき，実際COMDEXメイン会場でのMicrosoft社のデモンストレーションは，Win95の正式リリースを目前にしていることもあり，これまでにない熱の入りようだった．そして，Win95にのってワールドワイドに展開すると噂されるパソコン通信サービス“Marvel”がベールを脱いだ．当然GUIを採用したサービスで，専用通信ソフトはWin95のアプリケーションのひとつとして供給される．35カ国201言語を対象に'95年秋より本格稼動する予定という．コミュニケーションサービスから新聞記事情報をはじめとする，ありとあらゆるデータベースを備えたCompuServe顔負けの総合ネットワークサービスとなるようだ．

しかも，それらから取り込んだデータはExcelなどにそのまま落とし込んでクリップできるなど，Microsoftの多くのソフトと連携して多彩に活用できるというのがミソらしい．さらに，このネットワークシステムを金融市場にドッキングさせる予定もあるらしい．電子メールや各種の情報サービスだけでなく，個人のマネープランもWin95上のアプリケーションとMarvelを通じて可能になるわけだ．

まさに2005年のストーリーのような情報機器のあふれる社会への布石と言える．しかし，Microsoftの提供するソフトウェアとサービスがオフィスや家庭，万人が共有する環境になる，というビジョンになんとなくうすら寒いものを感じるのはなぜだろうか？．





ON-LINE NEWS

JALとJTAの予約をオンラインで

NIFTY-Serve／PC-VAN

NIFTY-ServeとPC-VANでは，日本航空（JAL）と日本トランスオーシャン航空（JTA）の国内線の空席照会や予約がオンラインで行なえるサービスを開始した．従来は両BBSともにアクセス国際ネットワークが運営するJALNETのIDを取得してゲートウェイ接続すれば可能だったが，新たにJALNETのIDがなくても予約が可能となった．利用料金はNIFTY-Serve，PC-VANともに30円／分かかり，PC-VANではゲートウェイ接続基本料金としてさらに10円／3分かかる．ジャンプコードはNIFTY-ServeではJALDAR，PC-VANではJALYOYAKU．

オンラインショッピングを機能強化

アスキーネット

アスキーの運営するアスキーネットのオンラインショッピングが機能強化された．従来のオンラインショッピングでは，商品の閲覧はハイパーノーツ（アスキーネットの操作システム）で行なうものの，注文は電子メールで受け付けていた．機能追加によりハイパーノーツ上で閲覧と注文が行なえるようになった．オンラインショッピングのジャンプコードは“shop”．

問い合わせ先
㈱アスキー
アスキーネット事務局
☎03-3486-9661

CompuServe CDの販売を開始

NIFTY-Serve

ニフティ㈱の運営するNIFTY-Serveでは，オンラインショッピングコーナーにて米CompuServeのCD-ROM「CompuServe CD（英語版）」の販売を開始した．CompuServe CDはCompuServeのフォーラムやサービスのいくつかの楽しみ方やデモを収録したCD-ROMマガジンで，'94年7月からCompuServe上で隔月で発行されている．CompuServe専用GUI通信ソフトCIM（CompuServe Information Manager）とリンクして動作可能で，CD-ROMに収められた動画や静止画などを選択し，CIMにより直接フォーラムやサービスにジャンプできる．価格は1200円．

問い合わせ先
ニフティ㈱　メンバーサービス部
☎03-5471-5806

サービスを統合化

PC-VAN

日本電気の運営するPC-VANは，現在のところ従来からのPC-VANと，新しいホストによるPC-VAN＋の2つが並行運用（アクセスポイントや受けられるサービスは異なるものの，SIGなどのファイルシステムは共通）しているが，'95年3月31日をもってPC-VAN＋に全面的に移行することとなった．移行に際してサービスなどに大きな変更はないが，PC-VAN＋用のアクセスポイントに統一される．コネクト後に送信するログオンコマンドは従来のPC-VAN＋用「VANPCNEC02」もしくは新ログオンコマンド「PCVAN」．

問い合わせ先
日本電気㈱　PC-VAN事務局
☎03-3454-6909

噂の続きはNetWorksで

NetWorks

●10ネット横断オンライン小説，作者当て懸賞にどうぞ

先月号の当コーナーで告知させていただいた，NetWorks編集部プレゼンツのオンライン小説が想像以上に好調．当初の11ネット横断がシステム上の問題から1ネット抜けて10ネットとなったものの，11月21日よりスタート（NIFTY-Serveのみ24日より）．開始以来わずか10日足らずを経た程度で，各ネットとも順調に数十～100以上のダウンロード数をカウントしている模様だ．

オンライン小説という試みはけっして新しいものではない．パソコン通信が日本で正式に庶民の間で楽しめるようになって今年で丸十年だが，オンライン小説という発想自体は十年前からあるにはあった．しかし，現在に至るまで，マーケットを確立できずにいる．NetWorks編集部のオンライン小説の提供は，作者の意向もあり，オンライン出版の可能性を改めてシミュレーションするという意味あいをこめ，敢行したものだ．だから，ダウンロードにかかる料金も，未発表作でありながら書籍より安い700円程度に敢えてした．それでも，どの程度読者が集まるのか編集部としても不安は大きかった．正直なところ，編集部としてもこのオンライン小説の提供は現在の段階では商売としてはほとんど期待していない．ちょっと僭越だが，インターネットにすっかり話題をさらわれ，なんだか地味な存在になってしまったパソコン通信に新境地を開ければと考えての試みなのだ．

作者当て懸賞の締め切りは間近いですが，正解はちょっとびっくりしてもらえそうな人です．まだ応募は間に合いますから，ふるってご参加ください．

●1枚丸ごとパソコン通信

さて，本誌のNetWorksのほうは，このところ，競馬にもののけ考的GOODSカタログ，秋葉原・大阪日本橋100店とパソコン通信専門誌の本分をすっかり忘れたような編集が続きましたが，12月27日発売号は初心に戻って，1冊，いえ1枚丸ごとパソコン通信で行きます．

初のCD-ROM付録を用意し，200タイトルのオンラインソフトを誌面とCD-ROMの両方で存分に楽しんでいただきます．オンラインソフトのほかにも，かのPC-VAN専用通信ソフト「PC-VANナビゲータ」もCanBe付属のバージョンよりも新しいものを収録したほか，体験版からグラフィックから音楽データ，ムービーまでパソコン通信にまつわるありとあらゆるものを1枚のCD-ROMと1冊のNetWorksに詰め込みました．

お正月前に，ぜひ本屋さんでお手にとっていただければ幸いです．

（NetWorks編集部）

Windowsで楽しむキャプテンサービス
MICAT for Windows

パソコン通信サービスはご存じのとおり，基本的に文字を中心としたコミュニケーションで成り立っている．ところが，最近，WindowsやMacintoshといったGUI環境をベースにした通信が増えてきている．

なかには日本IBMのPeopleのように，GUI通信環境をひとつの売りにしているパソコン通信サービスもある．また，アメリカのCompuServeのCIMやNECのPC-VAN用として提供されているPC-VANナビゲーターのように，テキストベースの通信をGUI環境へ対応させる通信ソフトも登場している．

そんなパソコン通信のGUI化を考えると，NTTの画像情報通信サービスである「ビデオテックス（CAPTAIN）」を忘れてはいけないだろう．CAPTAINは'84年から商用化された画像通信サービスの先駆だが，専用端末機が10～20万円と高いことにより個人ユーザーへの普及が進んでいなかった．しかし，気象，金融，各種交通情報，観光やホビーなど，提供される情報量は大きな魅力だ．それもテキストベースのデータではなく，画像データを中心とした情報なのだ．

そんなCAPTAINにパソコンでアクセスできる通信ソフトが登場した．シンフォニーから発売された「MICAT for Windows」はWindows用CAPTAIN専用通信ソフトだ．

MICAT for WindowsでCAPTAINサービスへアクセスするには，まず自分の電話回線をビデオテックス網へ加入する必要がある．加入料金は800円で，通話料金は日本全国どこから掛けても3分で30円となっている．電話回線の通話料金に加えてアクセス料金を必要とするパソコン通信サービスに比べると，割安感はある．

パソコンのほうの環境としては，Windowsの動作するパソコンのほかに，1200／2400bpsのモデムが必要なだけという手軽さだ．利用方法は普通の通信ソフトよりも簡単で，COMポートやモデムの機種，回線種別（パルス／トーン）を設定すれば，あとはメニューで「接続」を選ぶだけでビデオテックスの各種サービス（「番組」と呼ばれる）にアクセスできる．アクセス後はビデオテックス専用端末と同様に，テンキー（マウス入力可能）による数字入力により見たいサービスにアクセスすればよい．頻繁にアクセスする番組に関しては，短縮番号の登録も行なえる．サービスの画面を記録することも可能で，MICAT for Windowsには，6つまで画面を記憶して，アクセス中でも画面を呼び出せる機能と，画面イメージをキャプチャする機能がある．

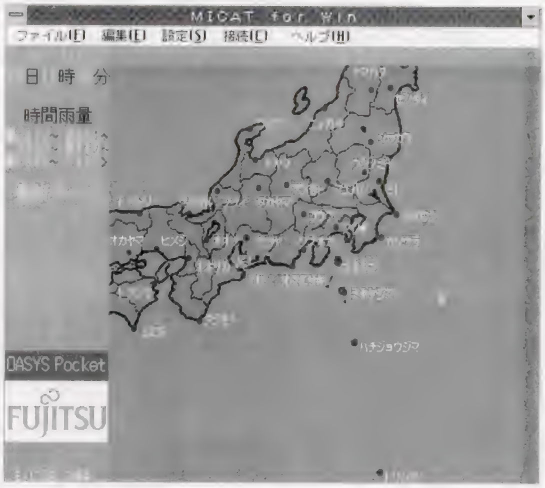
実際に利用してみると，CAPTAINサービスで提供されている情報の幅広さは注目に値する．ニュースとしては通信社や新聞社系のニュースやスポーツニュース，プロ野球の結果はもちろん，函館市況・生鮮相場ニュースといったものまで提供されている．金融・経済情報では，ホームバンキングサービスや主要通貨相場，年金シミュレーションサービスなどがある(**画面1，2**)．

また，ドライブガイドやJRや航空券の予約，全国の気象情報，宿泊情報，道路交通情報のようなすぐにでも役立ちそうな情報もあり，さらにJRA競馬オッズや今日の料理のような生活や趣味にマッチした情報も提供されている．

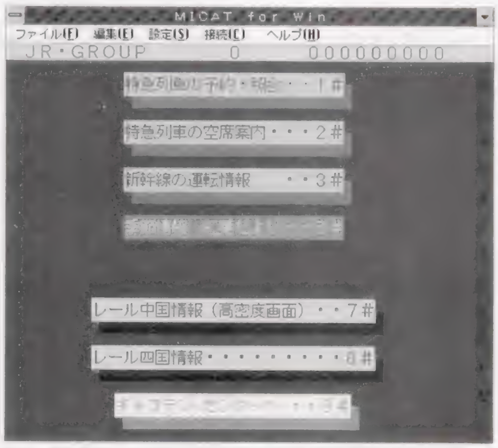
このほか，音楽（MIDI）データを送信しているサービスもあるので，パソコン本体が音源を持っていれば手軽に通信カラオケを楽しむこともできる．このあたりの面白さは，他の通信メディアではなかなか楽しめないものだ．

最近，文字放送の受信できるテレビが人気を集めているが，MICAT for Windowsはパソコンでそれ以上の情報を見ることができる．パソコン通信に飽きたらなくなったら，CAPTAINサービスをのぞいてみてはいかがだろうか．

（法林 岳之）



画面1　MICAT for Windowsでビデオテックスの天気予報サービスにアクセスする．



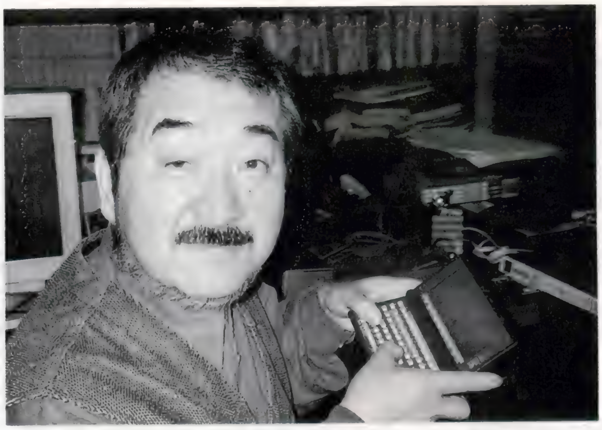
画面2　JRの新幹線・在来線空席情報の表示，オンライン予約も行なえる．

製品名	MICAT for Windows
対応機種	Windows3.1の動作する機種 メモリ　3.6Mbytes以上 HDD　2 Mbytesl以上 1200／2400bps ATコマンド対応モデム
価格	1万2000円
発売元	㈱シンフォニー ☎03-3443-0293

キャプテン加入契約に関する問い合わせ
NTT画像通信事業本部キャプテン担当
☎0120-443322



辻バードの旅先通信レポート



HP200LXと辻バード．入院中からヒゲを生やすことにした．誰かに似てきたなー．

■HP200LX買いました！

ついに「旅先通信」派としては見逃すことができないHP200LXを買ってしまいました．そのうえ，20Mbytesのフラッシュパッカー(12万円!!!!)も手に入れて，日本語化キットの基本セットと，コネクティビティー・パックとACアダプタも買いましたから，相当の投資をしたことになります．ボクもこの320gのMS-DOSマシンには，以前から興味がありまして，機会があればイジっていたし，実は，この連載の後にある「ロードテスト」で遠藤さんがやっていることを，羨ましく読んでいたのです．

ですが，ボクにとっての大きな難点は，なにせ老眼鏡を掛けないと，なにも読めない年齢(62歳!!)なので，このマシンの小さな文字が苦痛だったのです．

しかし，購入のチャンスが訪れました．勿論，日本語化キットが正規に発売されたのもそうなのですが，変なことがその動機になったのです．私事で恐縮なのですが，11月初旬にボクは入院することになったのがそれです．'94年の４月に成人病の健康診断があって，そこで心臓に問題があるとヒッカかってしまったのです．その後，いろいろな検査が続けられ，結果「狭心症の疑いがある」と宣告されたのです．それで，どうしても入院して検査しないと最終結論は出せないとなってしまいました．ボクは「ああ，これで外国旅行もできないし，ワインも沢山は飲めないな」と，実は悲嘆にくれていたのです．

でも，８月にバイロイトでワーグナーも聴いたし，９月にはロンドンでパーカーのオークションに参加したり，10月はニューヨークへ行ってきたりしてたのです．そしてツイに10月末から３日間入院して心臓病の検査となりました．それは「カテーテル検査」というもので，大腿部の付け根の動脈から管を挿入し，それを心臓に到達させ，冠動脈の入り口から造影剤を噴射して，それをレントゲンで観察するという検査です．

検査そのものは１時間ほどで終わるのですが，その後の18時間は絶対安静，動いてはいけないというのです．

そこでボクは考えた．上を向いて，絶対安静で使えるパソコンはなにか？あった！それがHP200LX なのです．早速入院の前日に紀伊國屋書店アドホック店の植木さんのところへ行って，その日に発売されたばかりの，「日本語化キット（基本セット）」と本体とフラッシュ・カード等を手に入れました．彼もこの連載の愛読者なので(?) 親切にいろいろと教えてくれました．

■ベッドの上での苦闘

早速家に帰って，ともかく現在使っているコンパック・アエロの中身を，最小限転送しました．FD,VZ,WX2 それとKmTerm，後lhaとかishとかの道具類．勿論日本語化キットもインストールしました（これって，最初に外箱のバーコード番号を入力しなければならない場面があって，箱をゴミ箱に入れてしまったボクは，慌ててしまいました）．またHP200LXの電池を単３リチウムにして本体を軽くもしました（アルカリ電池が１本23gなのに対し，リチウム電池は15g）．それと，検査の前日はそれに備える準備なので，通信もできるかもしれないと思い，カプラーと携帯モデムもカバンに入れました．それからパジャマとか入院用具を用意したのです．そんな病人ってあまりいませんよね．(笑)

病院の６人部屋に入れられて，早速ベッドの上で日本語化に取り掛かる．ところが参ったことに，ボクのWX2はフルセットなので，WX2SET.EXEを起動しても漢字が見えない．これじゃ日本語FEPの環境設定ができない．VZを使おうと思ったら「メモリが足りない」と，怒られる．これは慌ててマニュアルを引っ張り出して読んだら，Exitじゃなくて Menu＋A＋Terminal じゃないといけないことが分かった．その間に，検温や，血圧検査や，アレルギー検査や，心電図検査，血液検査などがやってくる．そのうえ，若い看護婦さんが，ボクを裸にして，下の毛をゾリゾリと剃りにきた．恥ずかしいやら，早く日本語化を完成させないと焦るし，ああこんなことなら，軽い本でも読んでいれば良かったなーと，弱気になる．

それでも，非常に不味い粗末な夕食を終えた頃には，なんとか普段使っている環境とホボ同じものが動くようになった．これはイイぞ．もう少しの頑張りだ．ところがなんと，９時で消灯．ボクはそれでも，枕許のランプをつけて続行して，両手の親指で漢字入力がほぼ満足にできるまでにしてしまった．

翌日の検査が無事終了して，ベッドに戻ったのが午後３時．それからが地獄の絶対安静18時間．布の袋に入れてあったHP200LXを出して，この検査の状況と感想を入力したりする．でも，ダメだ．鼠けい部に1.5kgの重りを乗せられているし，下半身が動かないように縛られている．こんな状態でパソコンを弄ろうなんて考えたことが，浅はかだった．さすがのボクも諦めて，持ってきた文庫本，塩野七生さんの『男たちよ!』なんかを読んで過ごした．

地獄の朝が明けて，縛られていた状態も取れ，担当の医者がやってきた．「辻さん，検査の結果，なんにも問題ないことが分かりました．普通の人より冠動脈が長いことで，異常と見えたのです」「旅行してもワインを飲んでも大丈夫です」

ボクは嬉しさのあまり，ベッドの上で飛び跳ねたいくらいだった．検査の結果もそうだけど，そのうえ，ボクもいよいよHP200LXオタクの仲間になれたのだから．

アスキーネット　acs00232
NIFTY-Serve　PEA00025
PC-VAN　SGB28968
辻　真須彦（辻バード）

ON-LINE SOFTWARE INDEX

今月のアップロード情報

たいへん恐縮ですが作者の方の敬称は省略させていただきました．各プログラムの取り扱いや再配布については，付属のドキュメントに従ってください．

パソコン通信ならではの楽しみのひとつが，BBS上で配布されるプログラムをダウンロードすることだ．これらのプログラムのなかには，ちょっと便利なツールやお楽しみプログラム，なかには立派にアプリケーションと呼べるものまである．その数は，主要な大手BBSだけでも膨大な数にのぼる．このコーナーでは，比較的最近アップロードされたもののなかから目を引いたソフトをリストアップする．なお，オンラインソフトウェアのバージョンアップは短い期間で行なわれることが多いため，ここで紹介したソフトもすでにバージョンが変わっているなどの変更がありうることをお断わりしておく．

MS-Windows

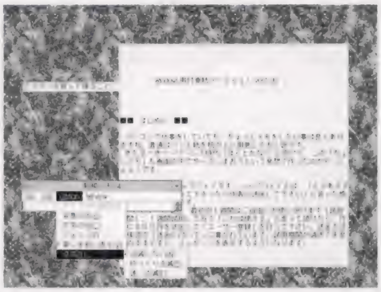
DRAGDROP.VBX／DRAGDROP.LZH　AB
ADDSERVER.VBX／DDSERVER.LZH

作者■Mono／うめきやすひろ(ASC:pcs31223，NIF:JBC03637)
プログラム名■ドラッグ&ドロップ実現用Visual Basicランタイム
ジャンル■ライブラリ
内容■Visual Basic(VB)で作成するアプリケーションプログラムでファイルのドラッグ&ドロップ(Drag&Drop)を使用できるようにするランタイムライブラリ．Windowsのファイルマネージャなどでは，ファイルをマークした状態でマウスの左ボタンを押しながらマウスを移動させることで，ファイルをドラッグでき，そのまま他のアプリケーションなどにドロップすることでファイル名を渡せるようになっている．この機能をVBで開発した独自のアプリケーション上で実現できるようにするのが，これらのランタイムライブラリ．これらをWindowsのsystemディレクトリにコピーしておけば，VBでの開発時に「ファイル」メニューの「ファイルの追加」によってフォームなどに貼り付けられる．また，付属のヘルプファイルに，実際のコーディング方法なども解説されているので，自作プログラムに組み込むことも難しくないだろう．
動作環境■Windows3.1＋Visual Basic
アップロード■ASC:pool msdos #981(dragdrop.lzh)，#985(ddserver.lzh)，NIF:FGALAM LIB13 #325(dragdrop.lzh)，#327(ddserver.lzh)
サイズ■17166bytes(dragdrop.lzh)，11123byte(ddserver.lzh)
種別■フリーソフトウェア

SNDTOUCH.EXE，TOUCH.DLL／SND110.LZH，JPVOICE.DLL／JPVOICE.LZH　AB

作者■じてぇお／松丸直樹(NIF:JCF00743，ASC:net24987，People:76354105)
プログラム名■SoundTouch for Windows
ジャンル■ユーティリティ
内容■キーボード・タッチにあわせて，キートップを読み上げるサウンドドライバ．プログラムを起動するとプログラムウィンドウが開かれる．この状態でキーボードを押すと，押したキーに対応した音声ファイルが再生される．つまり，Aキーを押すと「エー」，Bキーを押すと「ビー」という声が再生されるわけである．対応しているキーはアルファベットキーだけだが，キー押下時に再生される音声ファイルを登録できるので別の音に変更することも可能である．その他，システムメニューからサウンドを無効にしたり，かな音声を設定することもできる(かな音声の再生にはjpvoice.dllが必要)．
　また，ブラインドタッチ練習メニューも用意されている．これは，発声されるキー名称にあわせて，正しいキーを入力するもので，三段階のスピードで練習できる．
動作環境■Microsoft Windows 3.1
アップロード■NIF:FWINF LIB5 #1201，#1202，ASC:pool windows #975，#976，People:WINSOFT LIB9
サイズ■76663bytes(snd110.lzh)，124993bytes(jpvoice.lzh)
種別■シェアウェア 500円

P-SEAL.EXE／P-SEAL.LZH　AB



作者■中山裕基(あざらし)(NIF:SGT02603，ASC:net13632，PCV:RSM83510，People:33827421)
プログラム名■Windows用付箋紙 P-Seal
ジャンル■ユーティリティ
内容■Windowsのデスクトップ上にメモを貼り付けるプログラム．起動すると，紹介文が書き込まれたメモウィンドウが開く．メモウィンドウには自由にコメントを追加でき，新規メモを開いていくつでも表示できる．また，表示フォントを選択したり，テキスト表示色／バックグラウンド表示色も変更でき，重要な用件などを見落とさないよう，バックグラウンドを点滅させることもできる(点滅速度は2段階)．Windows使用中にちょっとメモを取ったり，防備録として使用するとよいだろう．なお，メモ内容は個別に削除しない限り自動的にセーブされる．
動作環境■Windows動作マシン
アップロード■NIF:FIBMWIN LIB1 #586，FNEC98D LIB3 #584，FWINF LIB5 #1171，ASC:pool windows #966，PCV:SigWindows OSL1 #533
サイズ■17847bytes
種別■シェアウェア 800円

TSCARD.EXE／TSCRD124.LZH　AB



作者■酒井俊夫／としちゃん(PCV:LWB13933)
プログラム名■TsCard Ver.1.24
ジャンル■アプリケーション
内容■操作が簡単で手軽に使えるカード型データベースソフト．配布ファイルのほかに，別途VBRJP200.DLLとTHREED.VBXが必要．同作者のTSBTN201.LZH(PCV:CIARI 7／7-6 #242)とTSBTN250.LZH(PCV:CIARI 7／7-6 #421)に同梱してあるので，持っていない人はこれらを入手するとよい．
　TsCardには，カードにデータを表示するための部品(オブジェクト)を配置したり，その性格(属性)を決めるための「デザインモード」，カードデータの閲覧や検索を行なう「閲覧モード」，カードデータを入力したり変更するための「編集モード」の3つのモードがある．新規カードファイルを開くと自動的に「デザインモード」になり，デザインずみの既存カードファイルを開くと「閲覧モード」から始まる．TsCardの最大カード枚数は，1ファイルあたり500枚．カードの最大サイズは640×480ドットで，最大24個のテキストオブジェクトを配置できる．
　また，デザインモードでは，テキストデータのほかに，1個のイメージオブジェクトを貼り込むことが可能で，BMP，ICO，RLE，WMFの各イメージデータが扱える．
動作環境■Windows3.1動作マシン
アップロード■PCV:CIARI 7／7-3 #37
サイズ■ 63616bytes
種別■シェアウェア 3000円

注）本文中の“PCV”はPC-VAN，“NIF”はNIFTY-Serve，“ASC”はアスキーネット，“MIX”は日経MIX，“CIS”はCompuServe，“INET”はInternetを指す．

ON-LINE SOFT WARE INDEX

TELW.EXE／TELW660.LZH

作者■新井弘／アラ(PCV:MZA99394，NIF:TBE00546)
プログラム名■Tele-Arm Ver.6.60
ジャンル■通信ソフト
内容■NIFTY-ServeとPC-VANのオートパイロット機能を持つ通信ソフト．オートパイロットでは，各種スケジューリングファイル(定型処理用，メールUP用，メッセージUP用など)を呼び出し実行する．解説に従って自分なりにカスタマイズすれば，各ネット専用に細かな設定が可能である．

Tele-Armを起動したら，最初にログファイル(通信記録ファイル)の作成ディレクトリやアップロードファイル作成ディレクトリ，ダウンロード用のディレクトリ，アクセスポイント(AP)の電話番号やモデムコマンド，ID，パスワードなどの設定をしておく．「設定」メニューの「共通メイン設定」で各ディレクトリの設定ができる．

次に，「更新先選択」を選ぶと通信先選択リストウィンドウが開く．たとえば，「PC-VAN＋」を反転させ，そのまま「設定へ」を選択すると詳細な設定項目が書かれたウィンドウが開くので，メニューに従って入力していく．

通信開始時，通信先を指定したあと，パラメータ選択ボタンをクリックするとスケジューリング機能の一覧が表示されるので，オートパイロットに渡すコマンドをマウスで反転させて指定する．転送プロトコルはXMODEM，YMODEM，Quick-VAN，B-Plusを備えている．

動作環境■Windows3.1動作マシン
アップロード■PCV:CIARI 7／7-1 #3
サイズ■137472bytes
種別■シェアウェア 3000円

AVALON.EXE／AVALON.LZH

作者■山川順治(NIF:NCB02776)
プログラム名■Avalon NIFTY-Serveナビゲーションプログラム リリース1994／11／18
ジャンル■通信ソフト
内容■NIFTY-Serve専用のフォーラムナビゲーションプログラム．「コマンド」と呼ばれるものをすべて排除しているため，メールの処理からフォーラム・PATIO・HPの発言の読み込み／書き込み／ライブラリのダウンなどがほぼマウスだけで操作できる．会議室の読み込みでは，「タイトルをダウンしてその中から必要な物だけをチェックして読み込む」という方式を採用しており，発言数が多いフォーラムでは自分に必要な発言だけをピックアップできる．また，NIFTY独自のペアレントリンク機能をサポートし，ひとつのタイトルを指定するだけで一連のコメントツリーを引き出すことが可能になっている．

ライブラリのダウンでは，まずカタログというライブラリのリストを自動的に作成し，この中から自分の欲しいファイルをマウスで指定する．解凍ソフトを登録しておけば，ダウンしたファイルを解凍する処理もAvalonから行なえる．もちろん，番号を指定してのダウンロードやライブラリのサーチも可能である．

動作環境■Windows 3.1動作マシン
アップロード■NIF:FMOTOR4 LIB10 #129
サイズ■304907bytes
種別■シェアウェア 3500円

PC-9801&MS-DOS

USKCG16.SYS，USKCG24.SYS ／YBINFNT.LZH　A

作者■PAKU(ASC：pcs15772，NIF:PGA00036，INET:paku@and.or.jp)
プログラム名■郵便番号推奨フォント
ジャンル■フォントデータ
内容■タグシールなどに住所を印字した郵便物で，郵便局での郵便番号自動仕分け機で郵便番号が正しく識別されないというケースが増えているらしい．これは，プリンタに内蔵されているフォントが仕分け機で認識しづらい場合があることに起因するようである．このフォントデータは，郵便局の仕分け機での認識率を改善することを目的としたもので，標準外字フォント形式として16ドット用(uskcg16.sys)と24ドット用(uskcg24.sys)が同梱されている．含まれているフォントは0から9までの数字である．外字エリアにコピーなどして利用するとよいだろう．フォントの基本形状はPCPR-201H3のマニュアルに公開されている郵政省推奨フォントを元に作られている．

動作環境■PC-9801シリーズ
アップロード■ASC:pool msdos #8166
サイズ■5948bytes
種別■フリーソフトウェア

RMAZE.EXE／RMAZE108.LZH　A

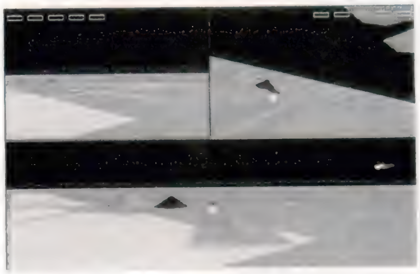


作者■サンフラット／岩崎陽平(NIF:PXK01337)
プログラム名■Rolling Maze
ジャンル■ゲーム
内容■3D迷路探索ゲーム．プレイヤーは画面中央に表示されている自分の探索船をカーソルキー(またはテンキー，ジョイスティック)で操作して迷宮内を移動し，さまよっている黄金を回収する(黄金に体当たりすればよい)．画面右下にはレーダー画面が表示されており，自分の位置と迷宮内に漂っている黄金の位置などが表示される．時間内に迷宮内のすべての黄金を回収するとレベルクリアとなり次のレベルに進める．ゲームレベルは全部で8つ用意されており，レベルが上がるたびに迷宮のサイズが大きくなる．また，レベル4以降にはモンスターも登場し，捕まるとゲームオーバーとなる．

迷路の3D表示がリアルで長時間プレイしていると酔ってしまうかもしれない．車酔いに弱い人は注意しよう(笑)．なお，このソフトは実行マシンの速度によって自動的に表示回数を調整して，ゲームスピードを統一するようになっている．

動作環境■PC-9801シリーズ
アップロード■NIF:FGALAM LIB4 #803
サイズ■24204bytes
種別■フリーソフトウェア

POLYWAR3.EXE／POLYWAR3.LZH　A



作者■向 博幸(NIF:NBE00760，ASC:net32371)
プログラム名■対戦型3D空中戦ゲーム「POLY WAR3」
ジャンル■ゲーム
内容■画面上に表示される2機の戦闘機をそれぞれ操縦して，相手の機を迎撃する対戦型シューティングゲーム．起動すると，3分割された画面が表示される．上部の左右画面が，2機それぞれのコクピットからの眺めで，下部がゲームフィールド全体の眺め(観客席)である．自機の操縦はテンキーとアルファベットキーで別々に操作する．操縦は機首の上げ下げ，左右旋回，左右ラダー，飛行速度の加速などを行なえ，機銃を操作して相手の機に5発当てると撃墜となる．機銃の弾は最大8発まで連射可能で，当たった弾の数は画面上部に表示される．ゲームフィールドは両端でつながっているので，まっすぐに進むと反対側から現われる．

ゲーム画面の構成はリターンキーを押すことで変更でき，上記画面のほか，左右分割，上下分割，全画面表示が用意されている．ポリゴンによる3D処理が非常に高速で，快適な飛行が可能だが，飛行しながらの射撃は相当鍛錬しないと相手機に当たらない．最初は機首の上下なし動作なしで練習するとよいだろう．基本的に2人でプレイするものだが，操作しなくても戦闘機は飛行状態にあるので一人でもプレイは可能である．

動作環境■PC-9801シリーズ
アップロード■NIF:FSCI LIB1 #231，ASC:pool msdos #8167

サイズ■28802bytes
種別■フリーソフトウェア

CP.EXE, MV.EXE／CPMV035.LZH AB

作者■North(ASC:pcs29507)
プログラム名■ファイルコピー／移動
ジャンル■ファイル操作
内容■ファイルのコピーや移動を行なうプログラム．同名のUNIXの標準コマンドをMS-DOS上に再現したものである．複数のファイル名を同時に指定することやワイルドカードの扱いが拡張されており，下記のようにより複雑な指定が可能となっている．

?　　任意の一文字
*　　任意長の文字列
[ccc]　文字セットのうちの任意の1文字
{s1,s2}　文字列セットのうちの任意の文字列

「*」の扱いはMS-DOS標準のものとは異なり，たとえば「*0」と指定すると「0で終わる文字列」を指定することができる．どちらも基本的なコマンドとして使う機会が多いだけに，ぜひ手に入れたいプログラムである．
動作環境■MS-DOS動作マシン
アップロード■ASC:pool msdos #8178
サイズ■53576bytes
種別■フリーソフトウェア

RB1.EXE／RB1_017E.LZH
MZ2.EXE／MZ2_C06E.LZH

作者■いくた☆なお(ASC:net22834)，<Yotch>(ASC:pcs08733)
プログラム名■RB-1 The Robot Battlers, MZ-2 The Tresure Hunters
ジャンル■ゲーム
内容■MS-DOSで動作するマルチプレイヤー用オンラインゲーム2種．mmm(黒田央文氏作)などのBBSホストプログラムとRS-232Cリバースケーブルを介して接続し，ホスト上のオンラインゲームとして動作させることができる．通信ドライバとしてMCD(中村泰久氏作)を使用する．

RB-1は，バトルフィールド内の各自のロボットに命令を与えて，他のプレイヤーのロボットを攻撃し撃墜数を競うもの．バトルフィールドは一辺80ブロックの正方形で中央部などに防御フィールド領域(レーザー防御)が存在する．それぞれのロボットには，武器として3WAYレーザーシステムと誘導ミサイルが装備されている．3WAYレーザーは，射程距離は無限大で相手の装甲に2レベルのダメージを与えるが，シールドによって防御される場合がある．誘導ミサイルはシールドで防御されない(防御フィールドでも有効)が，航続時間が決められているため逃げられる可能性がある．それぞれの武器とも使用するには必要ターン数を消費する．一方，シールドは3WAYシールドシステムが装備されており，武器である3WAYレーザーと同じ波長のシールドを張れるが，違う波長のレーザーやミサイル攻撃には無力．ロボットの装甲が初期値の10から0になると破壊されたことになる．ゲームは，自分が破壊されることなく，設定された連続撃墜数分のロボットを撃墜した時点で終了となる．

MZ-2は，迷路内にちらばる宝物を探し出し，登録所に持ち帰ることを目的としたゲーム．迷路内には罠もなく怪物もいないが，1日で行動できる距離には制限があり，また一度に持ち運べる宝物は1個と決められている．宝物は保持期限が決められており一定期間以上持っていた場合には強制的に捨てさせられる．迷路には宝物のほかに掲示板が設置されている場所があり，メッセージの読み書きができる．すべての宝物が登録所に持ち込まれた時点でゲーム終了となり，プレイヤーランキングが表示される．迷路のサイズやマップ情報，プレイヤーの1日のターン数，宝物の保持期限，宝物の名称などは初期化データとしてテキストファイルで設定できるようになっている．このため，マップなどを作成しなおせば，何度でもプレイ可能である．
動作環境■MS-DOS＋MCD動作マシン
アップロード■ASC:pool msdos #8161, #8193
サイズ■33380bytes, 43956bytes
種別■フリーソフトウェア

COLORFUL.COM／COLORFUL.LZH A

作者■吉岡敏明／アウトサイダ(PCV:XGJ72785)
プログラム名■COLORFUL Ver.1.0
ジャンル■ユーティリティ
内容■メモリに常駐し，タイマー割り込みを使って，ある時間ごとにテキストの属性をかえ，ランダムに文字を色付きにするソフトウェア．COLORFULの常駐中には，ワープロなどのアプリケーションを使う場合もテキスト部分がカラフルに表示される．たとえば一太郎Ver.5では，編集画面の文字色は変わらないが，最上部ステータスラインのページ，行，桁などの数字表示やメニューのカーソル上などの文字色が変わる．味気ないパソコンの白い文字色に飽きたようなとき，息抜きによいかもしれない．再度コマンドを入力すると常駐が解除される．
動作環境■PC-9801／9821シリーズと互換機
アップロード■PCV:CIARI 7／6 #2611
サイズ■2304bytes
種別■フリーソフトウェア

LP.EXE／LP132.LZH A

作者■高木弘樹／夢狩人(PCV:LHB40020, NIF:PDE02167)
プログラム名■LP Ver.1.32
ジャンル■印刷ユーティリティ
内容■EPSON LPシリーズ対応のESC／Page用テキストファイル印刷ソフトウェア．LP-1000／2000／3000／7000などのESC／Pageモードで，任意のテキストファイルを整形して印刷する．印刷時には，指定した行数・文字数によって適切な文字のサイズが計算され，その文字のサイズでアウトライン処理が行なわれる．また，文字種の指定，指定文字列の反転印字，指定文字列による強制改行など，さまざまな指定ができる．豊富なオプションが用意されているが，付属のカスタマイズユーティリティLPSET.EXEを使うと各種設定変更画面が表示され，簡単にオプション設定できるようになっている．
動作環境■PC-9801／9821シリーズとその互換機
アップロード■PCV:CIARI 7／6 #2588, NIF:FGALAP LIB6 #593
サイズ■88064bytes
種別■フリーソフトウェア

DOS/V

UNSTUFF.EXE／UNSTUF11.LZH

作者■Aladdin Systems,Inc.(CIS:75300,1666, INET:aladdin@well.sf.ca.us)
プログラム名■decompress the contents of StuffIt archives
ジャンル■アーカイバ
内容■Macintoshで標準的に使用されているアーカイブプログラムStuffItでアーカイブされたファイルを，MS-DOS上で復元するプログラム．配布アーカイブをLHAなどで復元するとunsitins.exeというファイルが復元され，このファイルを実行することで実行ファイル(unstuff.exe)とドキュメントファイル(unstuff.doc)が得られる．

以前はMS-DOS上でMacintosh用のデータを扱うことはさほどなかったが，Windowsが普及しはじめ，サウンドデータや映像データ(AVIファイル)などが共用できるようになったことで，MS-DOSでもMacintoshのファイルを扱う場合が多くなった．このプログラムでは同梱ファイルの復元だけでなく，ファイル内容の確認，アーカイブファイルのテストなどもできる．また，復元時にテキストファイルの改行コードをMS-DOS用に変換したり，出力するディレクトリを指定したりすることも可能である．
動作環境■IBM PC互換機
アップロード■ASC:pool msdos #8190
サイズ■96353bytes
種別■フリーソフトウェア

SELFNT.EXE／SELFNT10.LZH B

作者■清水敏夫(NIF:GBD01770)
プログラム名■SELFNT Ver.1.0
ジャンル■FONTX用ユーティリティ
内容■DOS／V拡張フォントドライバFONTX2(Lepton氏作のフリーソフトウェア)を使って複数のフォントが組み込まれた環境で，動的に半角および全角のフォントを切り替える常駐プログラム．実行するとメモリに常駐し，Ctrl＋F1キーで画面にフォントの使用状況を示すウィンドウがポップアップする．そこから矢印キーで変更したいフォントを選択し，リターンキーを押すと，その場でフォントが切り替わる．アプリケーションの実行中でもフォントを切り替えられるのが最大の特徴で，EMS使用時は常駐サイズが約2Kbytesと，非常にコンパクトである．
動作環境■FONTX2あるいはFONTEXといった同等の拡張フォントドライバが組み込まれた環境
アップロード■NIF:FIBMPRO LIB7 #151
サイズ■4569bytes
種別■フリーソフトウェア

FZKEY.EXE／FZKEY162.LZH B

作者■まるむ(NIF:HFC02070)
プログラム名■ファンクションキー文字列登録&

ON-LINE SOFTWARE INDEX

ガイド表示ツール FZKEY Ver.1.62
ジャンル■常駐プログラム
内容■ファンクションキーにコマンドを登録するとともに画面にガイドを表示するプログラム．常駐プログラムとなっており，起動すると画面最下行にF1～F12に対応するファンクションキーのガイドが表示される．F1～F12のファンクションキーを単独で押したときと，Shift，Ctrl，Altを組み合わせたときの計84個のキーにコマンド(127bytesまでの文字列)を定義できる．
　コマンドの定義は，FZKEY.INIというテキストファイルで記述するほか，コマンドラインから直接設定することも可能．その際，実際のコマンド文字列とガイドで表示する文字列を別々に設定することができる．また，FZKEY.INIでは，ガイド表示で使用するファンクションキーの色，文字色，背景色をキーごとに指定可能で，いくつかのカラー定義のサンプルが付属する．
動作環境■DOS／Vが動作する環境
アップロード■NIF:FDOS LIB5 #17
サイズ■19166bytes
種別■フリーソフトウェア

SMAG.EXE／SMAG030.LZH　B
作者■CAT.Y(NIF:PFA02571)
プログラム名■SMAG Ver.0.30
ジャンル■MAG画像ローダー
内容■MAG形式の画像データを表示するプログラム．SuperVGAに対応しており，640×480／800×600／1024×768ドットで256色による画面表示を行なう．最大640×800ドットまでの画像データをロードできる．16色画像のときは標準VGAでの表示も可能．表示は比較的高速であり，画面最上部には画像のコメントが表示される．また，起動時のオプションで，使用する画面モードの指定や，画面をそのまま残して終了させたり，反転表示などの指定が可能である．C言語とアセンブラによるソースプログラムが付属する．
動作環境■80286以上のCPUを搭載したAT互換機．VRAM 256Kbytes以上を搭載したVGA環境．SVGA表示時は，VESA BIOSでハードウェアスクロール機能，および画面モードの101H，103H，105Hのいずれかをサポートしていること．
アップロード■NIF:FIBMPRO LIB4 #373
サイズ■31667bytes
種別■フリーソフトウェア

Macintosh

Drop・PS
作者■Bare Bones Software,Inc.(INET:bbsw@netcom.com)
バージョン■1.1.2
形式■アプリケーション
内容■PostScriptデータのテキストファイルをPostScriptプリンタに送信するツール．ドラッグ&ドロップもサポートしている．通常はアプリケーションが印刷データをPostScriptに変換しているが，Drop・PSを使うと，PostScriptプログラムを直接プリンタに送り込める．最近のレーザライタドライバは，データを印刷するだけでなくPostScriptデータとして保存する機能を持っているので，レーザプリンタのない環境でデータを作成し，それを一度PostScriptファイルとして保存して，レーザプリンタのある環境まで持ってきてからDrop・PSで印刷を行なうことが可能となる．
　対象はAppleTalkでつながっているプリンタで，最初にDrop・PSを使うとデータを送信するプリンタを聞いてくる．対象プリンタを切り替えるにはPreferenceメニューを使う．
動作環境■System 7～
アップロード■MIX:mac.long／12bin #91
サイズ■39882bytes(Ish形式)
種別■フリーソフトウェア

Sleeper
作者■St Clair Software(INET:gotow@ansoft.com)
バージョン■1.02
形式■コントロールパネル
内容■一定時間Macintoshを使わなかったときにディスクなどを一時的に停止させるコントロールパネル．PowerBookに備わっているような節電機構をデスクトップ型のMacで実現する．
　Sleeperは，スクリーンセーバー機能とSCSIディスクの一時停止機能を持つ．スクリーンセーバーは，画面を真っ暗にするシンプルなものだが，AfterDarkにあるようなホットポイント機能がある．マウスカーソルを画面の四隅に移動することで，スクリーンセーバーの機能を強制始動／強制停止させる．SCSIディスクの一時停止機能は，指定時間の間ディスクへのアクセスがないときにディスクの回転を止めるもので，消費電力と騒音の低減に効果があるとされる．回転を止めるディスクはIDごとに指定可能である．またスクリーンセーバーが動作中にだけ停止させることもできる．回転を停止したディスクに再アクセスするときは，回転が一定するまで待たされることになる．
　ただし，最近登場したPowerBook 150，Quadra／LC／Performa630の内蔵ディスクはSCSIではないので，一時停止させることはできない．
動作環境■特に記述なし
アップロード■MIX:mac.long／12bin #31
サイズ■44942bytes(Ish形式)
種別■シェアウェア 20ドル

NamedFolder7
作者■David Sumner(INET:sumner@math.scarolina.edu)
バージョン■1.2
形式■エクステンション
内容■名前を指定して新規フォルダを作成できるようにするエクステンション．Finderで新規フォルダを作成すると，まず「名称未設定フォルダ」という名前のフォルダを作成して，後から名前を変更する必要がある．Finderの表示の順序が名前順になっているとき，名前を変更した後にその順序が移動して見にくいのを解決できる．
　メニューから新規フォルダを選択すると(コマンドキー＋Nでも可能)まず名前を入力するダイアログを表示する．名前を入力してOKボタンを押せば指定した名前で新規フォルダが作成される．なお漢字Talkで使用するとフォルダ作成時のデフォルト名が「名称未設定フォルダ」ではなく，英語版と同じ「Untitled Folder」になる．
動作環境■System 7～
アップロード■MIX:mac.long／12bin #97
サイズ■8585bytes(Ish形式)
種別■フリーソフトウェア

Line Up
作者■Richard E. Fiefle
バージョン■2.1
形式■アプリケーション
内容■指定したフォルダ内のウィンドウをきれいに並べ替えるユーティリティ．ドラッグ&ドロップをサポートしているのでLine Upのアイコン上に整頓したいフォルダやディスクのアイコンを置くと，その内部が自動的に並べ替えられる．並べ方はSettingメニューから設定する．親ウィンドウに対して，子ウィンドウをどのオフセットに配置するか，画面上のウィンドウの絵を直接マウスでドラッグして，位置関係を指定できる．また，各ウィンドウの大きさも指定できる．Line Upがウィンドウの大きさを変更できるのは閉じているウィンドウだけなので，処理を行なう前にすべてのウィンドウを閉じておく必要がある．逆に位置や大きさを変更したくないウィンドウがあるときは，そのウィンドウをオープンしておけばよい．
動作環境■System 6～
アップロード■MIX:mac.long／12bin #95,#96
サイズ■102936bytes(Ish形式)
種別■シェアウェア 10ドル

Drop・Disk
作者■Mike Wiese
バージョン■1.0b3
形式■アプリケーション
内容■最近流行のイメージファイルのマウント用ユーティリティ．イメージファイルとは，Apple社がシステムなどをネットワーク上で配布するときに使っている形式で，1枚のFDの内容をまるごと1つのファイルに変換したものである．イメージファイルはDiskCopyというツールを使うと，FD上のデータとイメージ形式で相互に変換ができる．しかしDiskCopyでは必ずFD上に展開する

必要があり，HDD上にダウンロードしたイメージファイルでも一度FDに展開しなければならない．この制限を取り除くのが，イメージファイルのマウントユーティリティである．

イメージファイルのアイコンをDrop·Disk上に置くと，Finderのデスクトップ上にFDのアイコンが表示され（これをマウントと呼ぶ），実際のFDと同じように操作できる．またイメージファイルがhdrvと呼ばれる形式の場合には，書き込みもできるFDとしてマウントされる．AppleShareのサーバ上のイメージも直接マウントできる．マウントするイメージファイルの数に制限がないなど，類似ツールに比べての利点は多い．

動作環境■System 7〜
アップロード■MIX:mac.long／12bin #90
サイズ■12448bytes（StuffIt形式）
種別■フリーソフトウェア

Co-motion Lite



作者■Bittco Solutions
バージョン■1.0U
形式■アプリケーション
内容■ネットワーク上でブレーンストーミングなどに使うユーティリティ．ネットワーク上の複数の参加者が，ひとつのアイデアに関して意見を出し合うような使い方を想定している．Co-motion Liteは参加者すべてのMacintosh上に置き，それぞれ異なるファイル名にしておく．また共有設定コントロールパネルの「プログラムリンク」を開始しておく．参加者の制限も可能である．

Newとすると中央にテーマを記入する場所が表示され，各参加者は，そのテーマに基づき発言を行なう．発言には「関連」「目的」「アクション」の3つのアイコンを使う．アイコンのひとつを選んで，画面上をクリックする．アイコン右側にはテキストを入れるフィールドがあるので必要なら記入する．使ったアイコンは即座に参加者の画面に反映される．また画面左下にはチャットウィンドウがあり，文字によるメッセージのやりとりも行なえる．日本語も利用可能である．

動作環境■System 7〜，AppleTalk
アップロード■NIF:FMACPRO LIB-2 #786
サイズ■164736bytes（自己展開形式）
種別■シェアウェア 20ドル

The Red Queen

作者■Jan Bruyndonckx（INET:wave.bel@applelink.apple.com）
形式■コントロールパネル
内容■AppleTalkのパケットを圧縮して高速化を図るコントロールパネル．圧縮と展開のために，データをやりとりする全部のMacintoshにインストールする必要があるが，The Red Queenの有無は自動的に判別されるのでインストールしていないMacintoshが混在しても動作可能である．

圧縮と展開のオーバーヘッドがあるため，遅い機種で使うと効果が薄い．またEtherTalkのような高速なネットワークでは，圧縮で得られる高速化の割合はLocalTalkに比べると低い．つまり，LocalTalkのような低速ネットワークに接続されている68040MPU搭載機種またはPowerMac上において，最も効果が現われるようだ．コントロールパネル上では，圧縮方法をLZWとPackBitsから指定可能である．LZWのほうが圧縮に時間がかかるが，圧縮率は大きい．また，圧縮の対象となる最小パケット長を指定できる．あまり小さいパケットは圧縮してもオーバヘッドのほうが大きくなるためで，デフォルトでは8パケットである．

AppleTalkの転送速度と圧縮率が表示されるので，プログラムの効果を確かめることができる．The Red Queenを使って得られた利益が分かる場合，シェアウェア料金はその1%，それ以外の場合はMacintosh1台あたり1ドルとなっている．

動作環境■System 6〜
アップロード■NIF:FMACPRO LIB-5 #514
サイズ■76160bytes（自己展開形式）
種別■シェアウェア 1ドル

バージョンアップ情報

SURACHAR.EXE／SURAC140.LZH

作者■RYU一☆（NIF:PXI02510）
動作環境■Windows 3.1動作マシン
内容■指定した文字列を1文字ずつウィンドウ内に表示するプログラムのバージョンアップ版（ver.1.40）．旧バージョン（ver.1.30）からの変更点は，英語フォントに対応し，1bytes／2bytes文字の混在文字列に対応したこと．'94年10月号参照．
アップロード■NIF:FWINF LIB5 #1191
サイズ■6545bytes

SU33.EXE／SU33.LZH　A

作者■H.Shimato（NIF:HFC02104）
動作環境■PC-9801シリーズ
内容■PC-9801シリーズでスライムがレースするゲームプログラムのバージョンアップ版（ver.3.3）．旧バージョン（ver.3.1）からの変更点は，ゲーム速度や表示色の変更，バグフィックスなど．'94年11月号参照．
アップロード■NIF FGALAM LIB4 #788
サイズ■52249bytes

TMCLIP.EXE／TMCLIP20.LZH

作者■∆∧でる（NIF:GHE00224）
動作環境■MS-DOS汎用
内容■NIFTY-Serveのクリッピング・サービス（通信社のニュース配信サービス）で取り込んだ記事テキストの抽出，整形を行なうプログラムのバージョンアップ版（Ver.2.0）．旧バージョン（Ver.1.3）からの主な変更点は，複数のフォルダーに対応し，フォルダー順，あるいはログファイル順に出力が可能になった．'94年10月号参照．
アップロード■NIF:FGALAP LIB6 #601
サイズ■27214bytes

CARTA.EXE／CARTA111.LZH　B

作者■皆木慎吾（NIF:VFC02053）
動作環境■IBM-PC／AT互換機，DOS／V Ver.5.0以上
内容■小倉百人一首を楽しむプログラムのバージョンアップ版（Ver.1.11）．旧バージョン（Ver.1.00）からの主な変更点は，起動時の背景の描画を高速化した，マウスに対応した，時間表示の精度を向上させた，など．'94年11月号参照．
アップロード■NIF:FGALAM LIB4 #823
サイズ■19811bytes

CD-ROM.X version0.9A／CDROMV9A.LZH　A

作者■渡邉正治（NIF:MAH01404,RAMS:WATA）
動作環境■Human68k version3.02で動作を確認
プログラム名■CD-ROMファイルツール
内容■ISO9660またはApple_HFS（MacintoshのSCSIメディアのファイルフォーマット）のCD-ROMのファイルを，x68k上で操作するプログラム．ファイラー形式になっており，ファイルのコピー，子プロセスの起動などが行なえる．

このバージョンまでにApple_HFSモード時の高速化が計られ，キャッシング処理やPhotoCDに対する処理などが変更されている．また，ドライブエジェクトのサポートを止めているため，メディア交換時にCLRキーを押さなければならないように変更された．動作が確認されているCD-ROMドライブはXM-3300A（東芝製），ECD-250（エレコム製）．'94年9月号参照．
アップロード■NIF:FSHARP1 LIB12 #183
サイズ■38556bytes

cd2pcm.x version0.8a／CD2PCM8A.LZH　A

作者■渡邉正治
動作環境■Human68k version3.01，3.02
プログラム名■音楽CDのオーディオデータを取り込む
内容■本体に接続したCD-ROMドライブから，音楽CDのオーディオデータを取り込み，PCMファイルに変換するソフト．このバージョンまでに，-cオプション（演奏再開）の不具合解消や，ADPCMへの変換方法の修正，演奏時間指定の機能拡張，-pnオプション（実行中の表示をしない）の付加などが行なわれている．動作を確認しているCD-ROMドライブは，CDS-E（メルコ製，CDU-55S系），LCD-M500（ロジテック製，CDU-561系），ECD-500M（エレコム製，XM-3401TA系），ECD-250（エレコム製，XM-4401TA）．'94年10月号参照．
アップロード■NIF:FSHARP1 LIB12 #184
サイズ■46469bytes

ON-LINE SOFTWARE INDEX

ExAminer

作者■Michael L.Weasner(INET:weasner@eworld.com)
バージョン■1.3
形式■アプリケーション
内容■システムフォルダの構成を変更したり，いくつかの構成のあいだで切り替えて使用するためのツール．システムフォルダ内にある各種のフォルダ(アップルメニュー，コントロールパネル，機能拡張，フォント，起動項目，システムフォルダ)の内容を個々にオンオフできる．多くの類似ユーティリティは，コントロールパネルとエクステンションの制御しか行なえないが，ExAminerを使えば，特定の用途にしか使わないフォントを通常は読み込まないようにしたり，状況に応じて自動起動するソフトを変えたり，アップルメニューの内容を変更したりできる．

起動すると左側にフォルダのアイコンが並び，中央にEnableとDisnableのリストが表示される．フォルダを選択すると，その中にあるファイルがEnableリストに表示されるので，不要なものを選択して右矢印アイコンをクリックするとDisnableリストに移動する．この操作をすべてのフォルダに対して行なった後，画面中央のリセットスイッチアイコンをクリックする．フォルダの構成はSetと呼ばれるファイルに保存できるので，用途に応じて複数のSetを作成しておけばよい．

動作環境■System 7〜
アップロード■MIX:mac.long／12bin #92-#94
サイズ■182421bytes(Ish形式)
種別■シェアウェア 10ドル

ChunkJoiner

作者■Fabrizio Oddone(INET:simula3@di.unito.it)
バージョン■1.2
形式■アプリケーション
内容■複数のファイルのデータフォークをつなげてひとつのファイルにするツール．つなげたいファイルを順番にシフトクリックしていき，最後に全体をドラッグしてChunkJoinerのアイコンの上に置く．ファイルは選択した順番につなげられる．表示を名前や日付にしておけば，ファイル名順や日付順につなげることも簡単にできる．

ドロップするとダイアログが表示されて，新しく作るファイルのタイプとクリエータを設定できる．デフォルトでは，最初に選択したファイルと同じ属性になる．また結合後に元ファイルを削除したり，逆順に接続したりする指定も可能である．また，ファイル中の特定の文字列にはさまれた部分だけを抜き出してつなげることもでき，これはメール中にuuencodeされたデータが混ざっているような場合に有効である．つないだデータにヘッダやフッタ文字列を追加することも可能である．ChunkJoinerはデータフォークだけをつなげるので，たとえばスタイル付きのTeachTextファイルであっても，文字列だけが連結される．ワープロなどのファイルは通常つなげることはできないが，RTFに変換したデータならば結合可能である．

動作環境■System 7〜
アップロード■MIX:mac.long／12bin #89
サイズ■46707bytes(Ish形式)
種別■シェアウェア 5ドル

GlueWindow

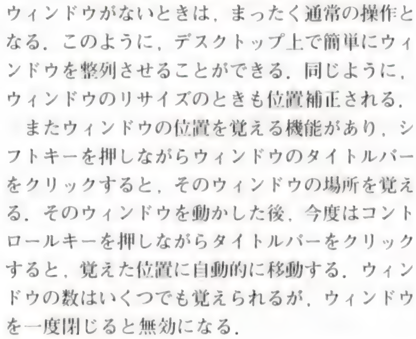
作者■壁谷武憲(NIF:GBH06222)
バージョン■4.0.1
形式■コントロールパネル
内容■ウィンドウのリサイズや移動を行なう際に，隣り合うウィンドウに対してきれいに並ぶように位置を補正するコントロールパネル．ウィンドウを移動するときに，移動先の近くに別のウィンドウがあると，移動しているウィンドウのラバーバンドの位置が強制的に補正される．近くにウィンドウがないときは，まったく通常の操作となる．このように，デスクトップ上で簡単にウィンドウを整列させることができる．同じように，ウィンドウのリサイズのときも位置補正される．

またウィンドウの位置を覚える機能があり，シフトキーを押しながらウィンドウのタイトルバーをクリックすると，そのウィンドウの場所を覚える．そのウィンドウを動かした後，今度はコントロールキーを押しながらタイトルバーをクリックすると，覚えた位置に自動的に移動する．ウィンドウの数はいくつでも覚えられるが，ウィンドウを一度閉じると無効になる．

動作環境■漢字Talk 7〜
アップロード■NIF:FMACPRO LIB5 #516
サイズ■53760bytes(StuffIt形式)
種別■フリーソフトウェア

FM TOWNS

DBORAD2W.EXP，DBOARD2W.EXG／DBOARD2.EXE　A



作者■YS11(NIF:PEB01130)
プログラム名■簡易製図&プリントアウトツール Draw Board 2
内容■綺麗な線画の印字ができる簡易ドローツール．0.1mmの精度で，印刷を目的としたモノクロ線画の図を作成できる．プリンタは，TOWNSシステムソフトで対応しているものが利用可能．

図形ツールとして，ライン，サークル，カーブ，ボックス，文字などがあり，配置したものはあとから自由に編集できる．線の太さ，矢印，丸め，塗りつぶし等の属性の指定も可能．文字図形は，TOWNSシステムソフトで用意されている各種ドットフォントや，ベクトルフォント(FONT CITY)に対応している．また，OHPのシートを複数重ねるようなレイア管理の機能も持っていて，図形のグループ化ができる．その他，編集画面の拡大，メッシュの表示機能，ショートカットなどの便利な機能が充実している．作成したデータを保存するファイルはテキスト形式になっているので，他のプログラムからの利用も比較的容易であろう．

Draw系のグラフィックソフトやワープロの作図機能を使うまでもなく，ちょっとした説明用の図などを描くのに実用になるツールである．プログラムはEXP版と，シェル対応のEXG版が両方用意されている．

動作環境■T-OS V2.1 L20〜，メモリ4Mbytes以上
アップロード■NIF:FTOWNS1 LIB5 #18
サイズ■375857bytes
種別■フリーソフトウェア

YSDENTA.EXG／YSDENTA.EXE　A

作者■YS11(NIF:PEB01130)
プログラム名■シェル電卓
内容■TownsOSのシェル対応電卓．四則演算とルートのみの機能だが，シェルアプリケーションとして画面に常駐可能になっている．また，16色のみならず，256色や3万2000色画面，高解像度画面にも対応しているので，どのようなシェルアプリケーションとも共存できる点が便利である．プログラムのソースが付属しており，シェル対応のプログラムを作成する際の参考にもなる．

動作環境■T-OS V2.1 L31〜
アップロード■NIF:FTOWNS1 LIB10 #50
サイズ■71449bytes
種別■フリーソフトウェア

HDWAVE.EXG／HDWAVE.LZH　A

作者■T.J.SHIN(NIF:NAE00514)
プログラム名■WAVE HD Player&Recorder V1.0
内容■PCMデータの録音／再生ツール．最大44.1kHzのレートで16bitステレオデータを録音／再生できる．録音できる時間はHDDの容量に依存する．CDクオリティの場合1秒170Kbytesを使うので，120MbytesのHDDを使うと，12分程度の録音が可能である．このプログラム自体には，CDプレーヤなどの録音ソースを用意する機能はついていないので，別にシェル対応CDプレーヤなどを用意する必要がある．

16bitステレオおよび搭載メモリを超える長さの録音ができるのは，16bitPCM機能をもつTOWNS(TOWNSⅡモデルME／MA／MX以降)のみ

で，それ以外の機種では，8bitモノラル，オンメモリでの録音に制限される．
動作環境■T-OS V2.1 L31～，メモリ4Mbytes以上
アップロード■NIF:FTOWNS1 LIB2 #9
サイズ■112041bytes
種別■フリーソフトウェア

X68000

SVX.X version1.53／SVX153.LZH A

作者■小寺春樹(NIF:TDA00220，SUNDAY-NET:SUN4880，SHARP X-FAN NETWORK:XFN0249)
プログラム名■入力音声をビジュアル表現
内容■x68k本体のADPCM録音端子から入力された音声に反応して画面やキーボードのLEDが変化，点滅するソフト．リアルタイムで変化するので見ていて飽きない．当然入力する音声はメリハリがあるもののほうが変化が激しくなる．入力感度の調整がカーソルキー上下で行なえる．また，コンパクトキーボードを使用している場合，起動時に-Cオプションをつけ加えることでLEDの変化がコンパクトキーボードにあったものになる．
動作環境■Human68k version2.02以上で動作
アップロード■NIF:FSHARP1 LIB6 #57
サイズ■24212bytes
種別■フリーソフトウェア

SHIM.X version0.23／SHIM023.LZH A

作者■小寺春樹(NIF:TDA00220)
プログラム名■リアルタイムピッチシフター
内容■x68k本体のADPCM録音端子から入力された音声を，リアルタイムに加工，出力するソフト．コマンドラインから起動し，カーソルキー左右の操作により入力音声のピッチが変化し，スピーカ(もしくは外部音声出力)から出力される．カーソルキー上下は入力の感度の調整．出力する音量や音程の変化速度は本体の速度に依存するが，X68000でも十分に楽しめる．
動作環境■Human68k ver.2.02以上．割り込みを使う常駐ソフトや音源ドライバとの併用は不可
アップロード■NIF:FSHARP1 LIB6 #58
サイズ■16200bytes
種別■フリーソフトウェア

クリックノート.X rel.5／CLNOTE5.LZH A

作者■高橋博樹(NIF:PXF00065)
プログラム名■プログラム起動ボタン
内容■画面上のボタンを押したとき，そのボタンに対応した処理を行なうプログラム．処理は1ステップのみで，たとえばボタンAを押すとプログラムAが起動し，Bを押すとプログラムBが起動する，などという処理ができる．どのボタンにどんな処理を割り当てるか，また処理の内容の編集は，すべてクリックノート.X上で行なう．各ボタンにはショートカットキーも設定できる．
また，同梱されているCLNMACRO.Xを使うと，擬似的に複数ステップの処理をひとつのボタンで行なえるようになる．CLNMACRO.X用の設定ファイルに一連の処理の流れを記述し，クリックノート.XからCLNMACRO.Xを呼び出す(ボタンに設定しておく)と，CLNMACRO.Xがタスク間通信によって設定ファイルの内容を逐次クリックノート.Xに転送していく仕組み．これによって複数のプログラムの起動やファイル操作などの面倒な処理もボタンひとつで実行できるようになる．
動作環境■SX-WINDOW version2.0以上
アップロード■NIF FSHARP3 LIB1 #762
サイズ■28955bytes
種別■フリーソフトウェア

窓を動かす.r，窓を前へ.r，窓を後へ.r／WINMANO.LZH A

作者■けんと(NIF:PDD03033，NetWorkSX68k:NWSX0078，kent@muraoka.info.waseda.ac.jp)
プログラム名■ウィンドウを操る
内容■ウィンドウの位置を操作するプログラム．窓を動かす.rはアクティブなウィンドウを指定した座標へ移動させる．窓を前へ.rは最も後ろにあるウィンドウをアクティブにする．窓を後へ.rはアクティブなウィンドウをインアクティブにする(後ろへ回す)．窓を動かす.rのみ，起動オプションとして座標指定する必要がある．これらのプログラムは，前出のクリックノート.Xと組み合わせて使うことを想定して作られている．特定のキーが押されたときにこれらのプログラムが起動するよう，クリックノート.Xをセットアップしておけば，ある程度のマウスレス操作が実現される．
動作環境■SX-WINDOW version2.0以上
アップロード■NIF FSHARP3 LIB1 #764
サイズ■4641bytes
種別■フリーソフトウェア

ソフトの配布をしています

本コーナーで紹介したフリーソフトウェア，シェアウェアは，パソコン通信を行なっていない読者にも利用していただけるよう，作者の方の了解を得て以下の要領でディスクによる配布を行なっています．どうぞご利用ください．

■サービス内容

配布の手段として，㈱エクシングのTAKERUを使わせていただきます．TAKERUの利用のしかた，設置店のリストなどについては606～607ページの「ディスクサービスはTAKERUでも手に入ります」のコーナーを参照してください．ただし，本サービスはディスクサービスではありませんので，アスキーの直販では入手できません．郵送でのお申し込みもTAKERU事務局に申し込んでください．

配布ディスクは，本コーナーで紹介しているソフトウェアのなかでマークの付いたものを収録しています．紹介しているソフトウェアでも，マークの付いていないものは事情により収録していません．

配布ディスクには，「ASCII ONLINE SOFTWARE INDEX 9412A」のような名前が付けられています．“9501”は'95年1月号を，“A”は，ディスクが複数枚にわたった場合の識別子(A，B，C……)を表わします．ディスクの種類や容量の都合により収録は機種別になる場合がありますので，この識別子を間違えないように気を付けてください．今月号に関しては，以下のように収録しています．

9501A：
PC-9801(およびその互換機)，FM TOWNS，X68000の各シリーズ，およびMS-DOS汎用ソフトを収録．メディアは，5インチ2HDと，3.5インチ2HDの2種類．

9501B：
IBM DOS／Vの動作するマシン用ソフト，MS-DOS汎用ソフトを収録．メディアは3.5インチ2HD．

本誌記事中，ABなどと複数の識別子が付いているソフトは，両方に入っているという意味です．記事執筆とディスク配布に時間差があるため，このコーナーで紹介しているバージョンよりも新しいバージョンを収録する場合もあります．

■配布の受け方

近くにTAKERUの設置店のある方は，TAKERUをご利用ください．フロッピーディスクを用意していく必要はありません．TAKERUの画面の説明に従って操作してください．

TAKERUの設置店が近くにない方は，現金書留でお申し込みください(書留封筒は郵便局で扱っています)．なお，封筒には，料金と，入手したいディスク名，お持ちの機種名，ディスクサイズ，あなたの住所，氏名，電話番号を書いた申し込みメモを同封してください．

＜申し込みメモの例＞
ディスク：ASCII ONLINE SOFTWARE INDEX 9501A
機種名：PC-9801Cs
ディスクサイズ：3.5インチ2HD
住所：〒123 東京都中野区南中野 80-486
氏名：明日木　太郎
電話番号：03-1234-4567

＜現金書留のあて先＞
〒467 愛知県名古屋市瑞穂区苗代町2-1
株式会社エクシング　TAKERU事務局

配布手数料は，TAKERUによる場合も郵送による申し込みの場合にもディスク1種類につき1800円(消費税込み)とさせていただきます．ただし，郵送による申し込みで1回の申し込み総金額が4900円までの場合は，さらに送料として500円をプラスしてください．パソコン通信をされている方でも，加入していないBBSのソフトが入手できたり，ダウンロードコストなどの点でメリットがあるケースもあると思います．お申し込みの際には，手続きにお間違いのないようお願いいたします．

なお，オンラインソフトの性格上，利用方法などに関するサポートはいたしません．あしからずご了承ください．

協力：東 功，二木康夫，李世訓，小松毅史，二木神居

今月登場するテストマシンたち

ENDEAVENDEAVOR AT-6000

2台目のPentium（90MHz）マシンがやってきた．モニタは迷った末にソニーのGDM-17SE1Tに決定．とりあえずビデオ回りのセットアップをしてベンチマークテスト．体感速度もレポートする．懸念されたSMCの37C665チップは，やはりまだバグ付き版であった．

CPU:Pentium(90),HDD:540Mbytes,MEMORY:16Mbytes

ThinkPad230Cs

今月はホンダの「オデッセイ・エグゼクティブ」の話から．インテリジェント・リムジンともいうべきけっこうなクルマだが，まだ発売予定はなし．MS Project for WindowsはDOS版から正常進化したソフトだった．期待どおりの機能と操作性を提供してくれる．

CPU:SL Enhanced i486SX(33),HDD:260Mbytes,MEMORY:12Mbytes

Pyramide66PCI

ついにボディの制作に本格的に乗り出す．材質には「桐」なども候補にのぼったが，真鍮で制作することに決定…したのはいいが，こんなに苦労することになるとは．ピラミッドという形にはファラオの呪いがかかってるのか．とにかくパーツが入らんぞ．

CPU:AMD486(66),HDD:540Mbytes,MEMORY:8Mbytes

PC-9821As

Windows上での仕事環境と，DOS上でのMS Flight Simulatorのプレイ環境（？）を両立させる方法はカノープスのPowerWindow805i＆アイ・オー・データのGA-98NB IIのビデオカード2枚差しだ！　世界のすぐれたキーボードを98で使うためのXrossKey98／ATも紹介．

CPU:i486DX(33)＋Turbo-486A100(100)＋ PowerWindow805i＋ GA-98NB II，HDD:120bytes,MEMORY:9.6Mbytes

EPSON PC-486SR

前回，けっこう苦労してDX4を取り付けたわけだが，そんな苦労など微塵も必要ないDX4ODPがIntelから発売された．今後，グレードアップをお考えのSRユーザーの方にはこちらをお勧めしよう．食指を動かされているPCSKB5のテストレポートもあり．

CPU:i486SX(33)＋IntelDX4(100),HDD:320Mbytes,MEMORY:11.6Mbytes,Video:IO DATA GA-1280A,Sound Card:SB16E,CD-ROM:Panasonic LK-RC562NM

Power Macintosh 8100／80AV

MacOSの最新バージョンSystem 7.5（英語版）の輸入パッケージが店頭に並んでいる．そこで，System 7.5日本語化する方法を大紹介．ResEditでシステムファイルを書き換えるのはけっこう面倒だが，System scriptを変更するフリーソフトウェアもある．

CPU:PowerPC601(80MHz),HDD:540＋1Gbytes,MEMORY:48Mbytes

The Small Computer Club

今月はHP 100LXのクロックアップを大敢行．水晶発振器を交換し，専用ドライバをインストールしてクロックを2倍にするのだ．改造の手順，必要な工具までを完璧ガイド．で，その結果は？　これが大成功．倍速100LXはキビキビと気持ちよく動作する．

HP 100LX，OASYS Pocket 3

LOAD TEST

No.62 アスキーロードテスト

編集部移転の超バタバタ状態の真っ最中に，Endeavor AT–6000はやってきた．古女房的ワークマシンのDELL 466／MにEthernetのケーブルなどを接続したりしながら，並行してAT–6000をセットアップする．まだ，とりあえず動くようになったという段階だが，Criterion Software社によるRenderWareのデモなどを動かすと，Pentium（90Mhz）のパワーを実感できる．（河村）



CriterionのデモRWKNIGHT.EXE．マウスを右クリックして視点をグリグリ変えてみると，AT-6000の場合スイスイ動く．DELL 466／Mではそうはいかない．

AT-6000

今回の使用時間14時間

第1回：
Pentium／90以外は買ってはいけない（'94年11月）

2台目のPentium／90がやってきた

エプソンダイレクトが通信販売のみという形態で販売するIBM PC／AT互換機のENDEAVORシリーズを，このロードテストの後継機として導入しようと決めたのは9月上旬だった．実をいうと，DX 4マシンというのもかなり気になっていて，ロードテスト艦隊にまだないということもあったので（記事中に話題としては出てきていたが），IBMのPS／V Masterなども候補には挙げていた．実際，PS／V Masterは，バスがライザカード式になっていてVL-BusからPCIに交換可能とか，Windowsアクセラレータに Vision864をローカルバス接続で搭載とか，非常に意欲的な製品だ．

しかし，DX 4というチップがどうもPower MacintoshのPower PCに対抗する話題作りという主としてマーケティング的な動機から市場に出てきたのものという印象があって，今一つ踏み切れないでいた．やはりIntelのCPUを積むマシンの世界ではPentiumが普及してPentiumバイナリのアプリケーションが揃って，全体としてパフォーマンスが向上して，それをユーザーが享受できるようになる，これがスジではないのかという気がする．

というわけで，9月の時点でPentium／90で29万8000円からという，国内外のメーカーの中でももっとも安い部類に入るENDEAVOR AT-6000をロードテストに導入することにした．簡単に主なスペックをおさらいしておくと，バスはPCIが2本，ISAが3本，グラフィックスアクセラレータはATIのMach64でVRAMは2 Mbytes（VESAパワーマネジメント規格対応），Enhanced IDE，Plug & Play対応，エンハンスト・パラレルポートを装備…ということになる．最新技術をほぼフルにサポートしたマシンと言える（**写真1，2，3，4，5，6，7**）．

モデル構成はHDDなしで29万8000円，170MbytesHDDモデルで31万8000円，同1 GbytesHDDモデルで39万3000円（いずれもメモリは8 Mbytesの場合）となっている．さて，どういうシステムにするかということになるのだが，メモリは16Mbytes，HDDは540Mbytesという構成でオーダーすることにした．HDDはもっと大きい容量のものを選んでもいいのだが，Enhanced IDEインターフェイスがあるのだから，秋葉原などでIDEの大容量HDDを買ったほうが安い．

購入価格（ダイレクトセールスなので店頭値引きはない）は消費税込みで38万1615円．エプソンダイレクトによると，振り込み後1週間から10日で届けるとのことだったが，振り込み後丁度1週間で届いた．

モニタをどうする？

次はモニタだ．DELLのテストでずっと使ってきたUltraScan17がそのまま使えればいいのだが，これは水平走査周波数が64kHzまでしか入らない．1280×1024ドットをノン・インターレースで表示するのは無理だ．マニュアルにはノン・インターレース表示可能と書かれているが，チラつきが激しくて，とても仕事で使う気にはなれない．つまり，一昔前のスペックということになってしまったわけだ．

そこで水平が80kHz入るということを最低条件に，ソニーの17SE（GDM-17SE 1T．21万8000円），ナナオの53T（19万円）などを候補を挙げ，ショップで実物を見てチェックするべく出かけた（モニタの良し悪しだけは自分の目で見るしかない）．秋葉原を回ってみると，量販店，DOS／V専門ショップともにナナオの53Tのダンボール箱が目立ち，しかも11万円台とけっこう安い．53Tはトリニトロン管を使っていて，スペックも上位機種とほぼ同じで価格を下げたというモデルなので，この実売価格には惹かれるものがある．

しかし，ナナオのモニタはすでにエプソンPC-486SRのテストで編集部サクマが使っている．2台もナナオというのも芸のない話だ．

そう思っていたある日，某ショップでソニーの17SEを見たところ，鮮烈なまでに画質がいいのに感動してしまった．発色といい，フォーカスといい，すばらしいものだ．売り値を聞くと14万8000円だという．53Tと比べてみたいところだが，残念ながら53Tを展示しているショップ



写真1　スマートなボディだが，空いてるのは5.25インチのベイが2基のみ．3.5インチのHDD専用ベイは1基しかないから，HDD増設はベイを使うしかない．



写真2　リアのインターフェイスは右からビデオ，パラレル，シリアル1，2，PS／2マウス，キーボード．アセンブルはもちろん日本国内で，カバーの開け閉めもスムーズにできる．

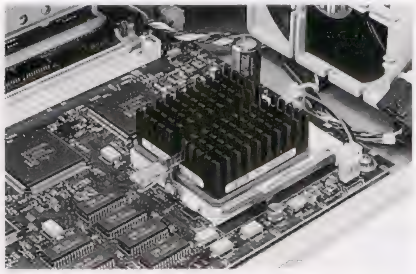


写真3　クーリングファンの隣に位置する90MHzのPentiumプロセッサ．

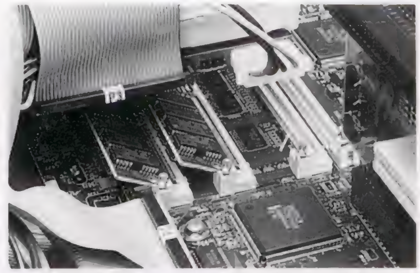


写真4　メインボード上に72pinのSIMMソケットが4基ある．2スロットで1バンクなので，この16Mbytesモデルには8MbytesSIMMが2枚差さっている．

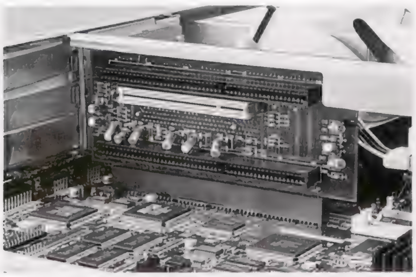


写真5　拡張スロットはライザカード上に左右振り分け式でPCI×2，ISA×3という構成で設けられる．写真の反対側にISAが1基，PCIが1基ある．

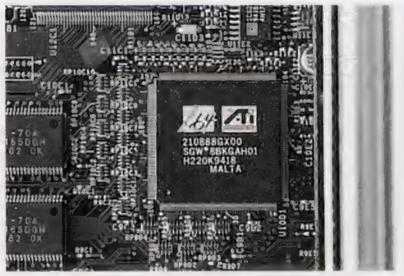


写真6　オンボードで搭載されるATIのMach64．VRAMは2Mbytes実装され，1280×1024ドット，256色まで表示できる．



写真7　キーボード（タイ製）のクオリティは平均的．ただし，タイピングするとけっこうコツコツという音のするタイプ．マウスはLogitech製で，ボタンが硬い．

がない．

少し迷った末，ナナオより少々高いが画質を確認できたソニーの17SEを導入することに決めた．その日はいったん引き上げて，後でアルバイターのユリヤ・イケダに東京でもっとも安い店を電話で調べてもらって，その秋葉原TU店で買った．購入価格は14万9350円（税込み）である．

まずはセットアップ

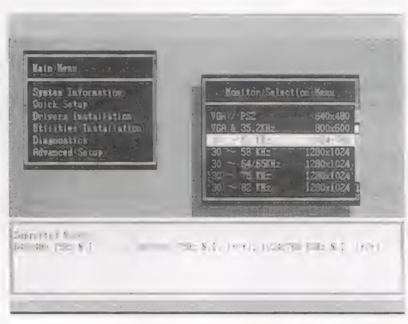
17SEの納品がAT-6000より遅れることになったので，とりあえずDELLのUltra Scan17に接続してセットアップすることにする．ENDEAVORシリーズは，HDDモデルにはMicrosoft製のDOS Ver6.2／VとWindows 3.1がプリインストールされている．最初に電源を入れたときに，プリインストールされたソフトウェアの使用許諾契約に同意するかという質問が画面に出る．これはYESと答える．

するとDOSとWindowsのバックアッププログラムが起動する（システムディスクは付属しないので）．これを使うと，フロッピーにバックアップされた後，HDD内のディレクトリにディスクイメージでセーブされていたDOSとWindowsの圧縮ファイルは削除される．ただし，バックアッププログラムにちょっと注文を付けると，フロッピーをフォーマットしながら行なうか否か選択できるようにしてほしい（フォーマット済みのFDをわざわざ用意していたのに！）．

バックアップが終わればWindowsを使うためのビデオ回りのセットアップだ．このままWindowsを起動すると640×480ドットのVGAモードになってしまうので，ハイレゾで使えるようにするわけだ．

AT-6000のパッケージには，ATIのGraphics Pro TurboやGraphics Xpressionといった同社製ビデオカードのマニュアルがそのまま同梱されている．AT-6000のMach 64はオンボードなのでカードの取り付け方法などは無視していい．WindowsのドライバやDOSのVESAドライバなどが入ったフロッピーは付属しているが，これもすでにHDDにプリインストールされているので，セットアッププログラムを起動して解像度と出力周波数を選択すればいい．ここはとりあえず「1024×768ドット，60Hz Non-Interlaced」を選択する（**画面1**）．

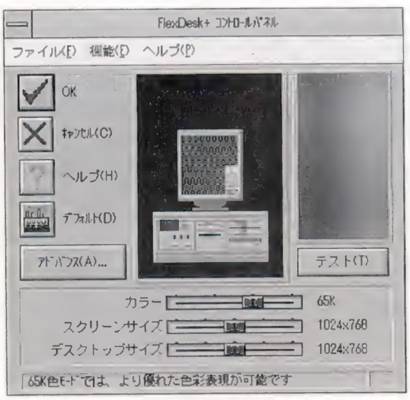
ここでWindowsを起動し，これもプリインストールされているATI DeskTopというユーティリティを使って解像度，発色数などを設定する（**画面2**）．このユーティリティはかなり多機能で，VESAのパワーマネジメント規格VESA-DPMSに対応したモニタを使っている場合の電源の自動シャットオフ機能の設定（**画面**



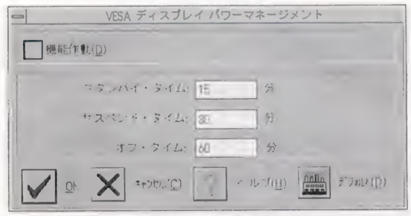
画面1　DOSのセットアッププログラムで解像度とリフレッシュレートを設定する．17SEが届けば，1280×1024ドット，75Hz，Non-Interlacedに変更すればいい．



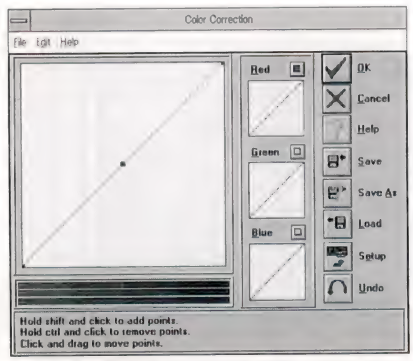
画面2　ATIのWindows環境設定ユーティリティ，ATIデスクトップパネル．



画面4　Screen Sizeでは使用するモニタの最大表示可能解像度を指定する．Desctop Sizeはヴァーチャル・デスクトップサイズで1600×1200ドットまで指定できる．Screen Sizeより大きいサイズを指定すると，マウスカーソルを画面の端へ持っていくと上下・左右にパンしてくれるので，仮想的に広い画面が使える．



画面3　VESA-DPMS対応のモニタ用パワーマネジメント設定ウィンドウ．ソニーの17SEは独自のパワーマネジメント機能を持っているので，これは使えないが．



画面5　作業環境の光の状態や使うモニタの発色に合わせて色合いの調整をする．Setupでガンマ補正，ブラック／ホワイト・ポイントの調整もできる．スキャナやカラープリンタを使うときには便利だ．

3），画面のズームやパンを行なうヴァーチャル・デスクトップ環境の設定（**画面4**），カラー・コレクションの調整（**画面5**）などのセットアップをこれで行なう．

モニタが届いたら1280×1024ドット，256色に設定して使うこととして，ここは1024×768ドット，６万5000色表示にしておく．

Pentium／90のスピードをチェックする

一応使える状態になったところでベンチマークテストを行なった（**表1**）．まず3D BENCH．71.4である．90MHzのPentiumとしては普通だが，現在市販されているIBM PC互換機として最高クラスの数値であることには違いない．Over LoadやMS Flight SimulatorなどのSuper VGA対応のゲームソフトなどで実力を発揮してくれるだろう（ちなみに以前使っていたDELL 466／Mは52.6だった．当時としては最高速だったのだ）．

次にWinTach．Overallで104.28（1024×768ドット，256色モード．以下，同じ）．GAREWAY2000のP5-90（MGA 2を搭載）の109.23には一歩譲るものの，DELLのOptiPlex XL590（Vision 864を搭載して同95.66）には勝っている．これは実に頼もしい．

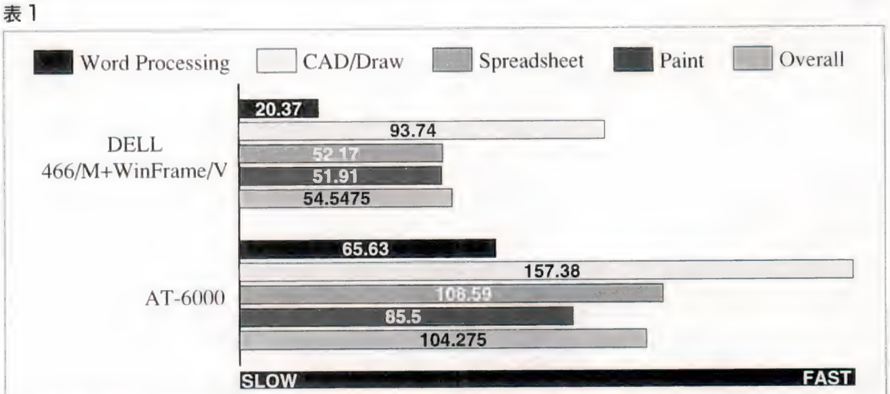
ベンチの数字は納得できるものだった．では，実際に「体感速度」をチェックしてみよう．WordのVer. 6で通常の編集作業を行なっている分には，DX 2／66のDELL 466／Mと比べてものすごく速くなったという印象はない（スクロールなど）．言い換えれば，Wordをただ使うだけならDX 2／66で十分ということになる．しかし，同じWordでもページレイアウト・ウィザード（Word BASICで書かれたマクロ）などを使ったりするとスピードの差は明らかだ．66ではかなり待たされて，ちょっと使いたくないという感じなのだが，AT-6000ではなんとか実用になる（**画面6**）．

Wordの文書中にExcelの表を埋めこんでOLEを使ってじゃんじゃん切り替えながら文書や表を編集するというようなことをやっても，あまり体感速度は変わらない．WordとEcxelを使う程度ならDX 2／66と速いビデオカードがあれば十分ということになる．

しかし，フルカラーモードでグラフィックス系のアプリを使うとか，WinGだのレンダーウェアだのを使うとかいう仕事をさせてみるとどうなるか分からない．そのあたりは今後リポートしていきたい．

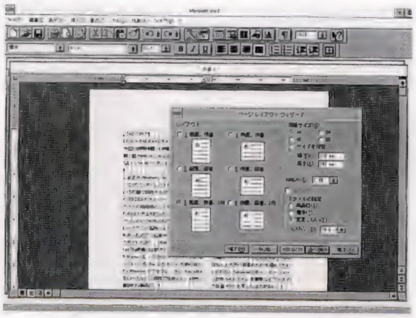
次にDOSのほうだが，MS Flight Simulator Ver. 5でテストしてみた．まず普通にインストール．Super VGAモード（640×400ドット，256色）を指定して，ビデオカードはATIに関しては

表1



3D BENCH	
AT-6000	71.4
DELL 466/M+WinFrame/V	37(*52.6)

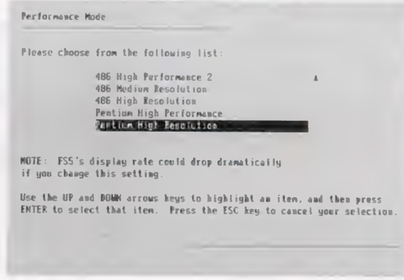
＊括弧内は内蔵ビデオ使用時



画面6　Word Ver.6のページレイアウトウィザードも，AT-6000ならそれほどイラつかなくて済む．



画面7　MS Flight Simurator Ver.5のスムーズな動きがPentium／90のパワーを実感させてくれる．



Performance Mode

Please choose from the following list:

486 High Performance 2
486 Medium Resolution
486 High Resolution
Pentium High Performance
Pentium High Resolution

NOTE: FS5's display rate could drop dramatically if you change this setting.

Use the UP and DOWN arrows keys to highlight an item, and then press ENTER to select that item. Press the ESC key to cancel your selection.

画面8　fs50a.exeというパッチ・プログラムを使うと，マシンのセットアップ・メニューに「Pentium」が現れる．

Mach32しかサポートされていないのでMach32にセットする．ゲームを起動すると，これがもう感動的なまでにスムーズに動く！（**画面7**）

Scenery ComplexityをVery Denseにしてダイナミック・シナリーをonにしても（他の飛行オブジェクトも登場する），ほとんどストレスなく滑らかに機は飛んでゆく．DELL 466／Mではこうはいかなかった．

次にMicrosoftが提供しているfs50a.exeというパッチ・プログラム（CompuServeのHot Games Download Areaなどで入手可能）を使ってバージョンを5.0aに上げてみた．このパッチを使うと，まずセットアッププログラムでマシンの選択をするところで「Pentium」という項目が追加され（もしかしてVer.5.0aはPentiumバイナリ？），画面のフレームレートも上がる（**画面8**）．

当然のことながら「Pentium High Resolution」を選択して再びMSFS 5を起動する．すると，ゲームの動きはさらにスムーズになっている！　フットボール競技場とその上空に浮かぶ飛行船，フラクタル理論を応用して作られたという海岸線が迫ってくる迫力にはしばし陶然とさせられた．

シリアル回りのバグはどうなったか？

MS Flight Simulator Ver.5.0aでPentium／90のスピードを堪能した後，DELL 466／Mから仕事環境の移行作業を始めることにした．まさかフロッピーを介してコピーするわけにもいかないので，Interlinkのパラレル接続でプログラムとデータをムーブすることにした．AT-6000はMS-DOS Ver.6.2／V，DELL側はIBM DOS Ver.6.3／Vと，ブランドもバージョンも違うのだが，Interlinkはちゃんと使えた．今回はAT-6000をクライアントマシンにして転送した．

ここで困るのは，秀丸や秀Termといったソフトはいいとして，WordやExcelといった大型アプリは，使用するDLLファイルが多量にあること．いちいちコピーするのが面倒なので，マスターディスクからインストールをやり直した．

というわけで，まだ完全に移行作業が終わったわけではないのだが，こうしてこの原稿を秀丸エディタで書いている．

ところで，AT-6000といえば，シリアル回りに搭載されているSMCの37C665というスーパーI／OチップのFIFOバッファに問題があるというのはわりと有名な話だ．さっそくカバーを開けてチップをチェックしてみたところ，チップ上に「GT」の刻印はなくQFPと書かれている（**写真8**）．

やっぱり．バグ付き版である．

しかし，このことはメーカーのエプソンダイレクトも認識しており，付属の「AT-6000ユーティリティディスク」に問題を回避するためのDOSとWindowsのドライバが入っている．これを使えば，高速なシリアル通信をしたときにハングするという問題は避けられるという．

実はまだこのドライバはインストールしていないのだが，その状態で秀Termでマシン－モデム間のボーレートを57.6kbpsにしてパソコン通信しても今のところ問題は起こっていない（もちろん，いずれインストールするつもりだが）．

というところで誌面が尽きてしまった．来月にはモニタも届いていることだろうから，本格的なリポートをお届けできると思う．今後の予定としては，まずSCSIインターフェイスと4倍速CD-ROMドライブ，16bit音源カードの増設，そしてMach64＋MVAドライバ＋Video for Windows Ver.1.1によるデジタルビデオの画質検証といったところだろうか．

（河村）

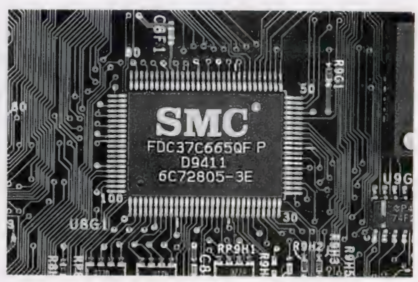


写真8　SMCの37C665にはバグがあり，高速シリアル通信時に不具合を起こす可能性がある．購入したAT-6000には問題を回避するためのドライバが同梱されていたが，今後はバグ修正版に切り替えられていくだろう．QFPではなくGTと書かれているのが修正版．

DATA SHEET

現在までの購入金額

	標準価格	購入価格
ENDEAVOR AT-6000	38万1615円	38万1615円
SONY GDM-17SE1T	21万8000円	14万9350円
合計	59万9615円	53万965円

ThinkPad230Cs

前回までの使用時間121時間 今回の使用時間54時間

第3回：ホンダの「オデッセイ・エグゼクティブ」を見る

11月号のアフターケア

最初にお詫びと訂正をさせていただく．11月号の特集I「後期カラーノート主義」の「ThinkPad230Csはモダニストのためのマシンだ」(P.278)で，LAPLINKリモート・アクセスのリモート・マシンへのインストールに関して，LLBACKディレクトリ内の圧縮ファイルをフロッピーにコピーして行なったと書いたが，メーカーの㈱インターコムさんからリモート・マシンへは必ずリモート・インストールしてほしいという主旨の連絡があった．

説明すると，確かにマニュアルのP.2には「リモート・パソコンにLLRAが存在しない場合に，ローカル・パソコンからプログラムをインストールして，LLRAで通信することができます」と書かれている．しかしこの場合，リモート側でWindowsを終了してDOSのmodeコマンドを使ってシリアルポートの設定をしなければならない．それがどうにも面倒だと感じたので，インストーラを含む圧縮ファイルをまるごとリモート側へフロッピーを介して持ってきてしまったというわけだ．ちなみに，マニュアルには必ずリモート・インストールしなければならないという記述はない．

とはいうものの，プログラムのコピーはバックアップのみにしてほしいというメーカーの立場からすればそういうことになるのだろう．そこで，LAPLINKリモート・アクセスのリモート・マシンへのインストールは，リモート・インストールで行なうのが正しいと訂正させていただく．ローカル側でLAPLINKリモート・アクセス・コントロールプログラムを起動し，リモート・インストールのボタンをクリックして，後は画面の指示に従って操作すればよい．

考えることは誰でも同じ

さて，先月号では，電車で移動するの



写真1　オデッセイのなかでもいちばん豪華なタイプLをさらにラクシャリーにしたような「エグゼクティブ仕様」．ただし，フロントの「ゴールド・エンブレム」はいささかやりすぎではないだろうか．



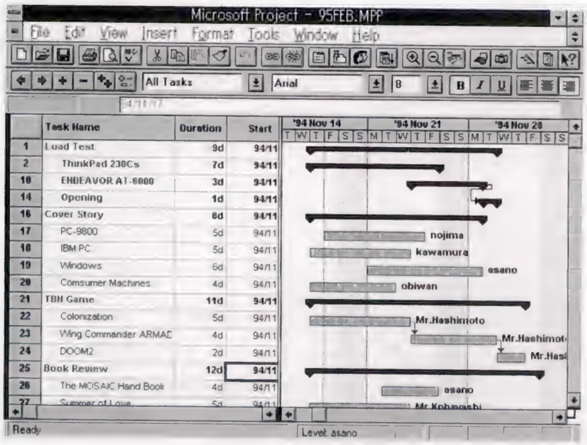
写真2　ドライバーの後ろがエグゼクティブの人が座るシートで，その正面には10.4インチのTFTカラー液晶パネルがある．その下にThinkPad 750Csとそのドッキング・ステーション，8mmビデオデッキがセットされている．



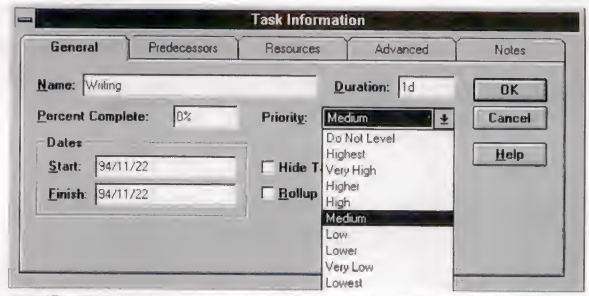
写真3　キーボードは後席右側から伸びたアームによって支えられ，快適にタイピングできる．



写真4　インテリアはレザーとウッドとクロームの世界．豪華だが，演歌っぽくならないのがホンダらしい．冷蔵庫も付いてる．これは何か？　そう，アメリカ人が「リモ」と呼ぶリムジンですね．ウォール街を移動しながら売った買ったで1日で7億ドルとか動かしてみたくなりますね．



画面1　MS Projectの画面．基本スタイルは昔のDOS版と変わらない．ただし操作性ははるかに洗練された．左のタスク側と右のカレンダー側の表示比率はマウスで自在に変えられる．



画面2　Task informationダイアログ．先行するタスク，リソースの指定，Not6にはメモの書き込める．また，プライオリティの指定もここでできる．

は辛いのでクルマで移動しながら使うノートパソコンという話を書いた．すると，同じようなことを考える人はいるもので，クルマとパソコンを合体させたような製品のプレス・セミナーがあるというので行ってきた．今月はその話からいこう．

ホンダがモービル・コンピューティング用のクルマを作ってしまったのだ．その名も「オデッセイ・エグゼクティブ」で，10月20日に発表されたホンダのレジャー・ヴィークル「オデッセイ」をベースに，同社が日本IBMと共同で企画・開発したものだ（**写真1**）．

簡単に言うと，このクルマは6人あるいは7人乗りのオデッセイの3列あるシートのうち中央の1列を取り去り，代わりにThinkPad 750Csやカー・セルラー・フォンといった情報・通信機器を搭載したものということになる（**写真2，3**）．とはいってもインテリアはビジネスライクというよりはラクシャリーなもので，シートはレザー，ドア回りなどにはウッドが使われ，冷蔵庫・温蔵庫，8mmビデオデッキも備わる（**写真4**）．

ここでオデッセイ・エグゼクティブのシステム構成図をご覧いただこう（**図1**）．ThinkPad 750Cs（A4サイズのThinkPadならどの機種でもセット可）をセンターとして，ドッキング・ステーションにセットされたビデオカードを通してナビゲーション・システム（ジャイロとGPSのハイブリッド航法を採用し，CPUは25MHzの32bit RISC）の画面，8mmビデオの映像を液晶ディスプレイに表示できる．さらにファクス／モデムカードとモデム・ユニットを介してセルラー・フォンを使って通信も可能というシステムである．

ただし通信に関してはセルラー・フォンを使うため，2400bpsという最近のパソコン通信のアベレージから考えるときわめて低速な転送速度しか得られない．これはもう通信インフラの整備に待つしかないわけだが，アメリカでは9600bps以上の移動体通信も実現していると聞く．日本でも早くクルマの中から快適なスピードで通信できる環境ができてほしい．

インテリジェント・リムジンは実現するか

オデッセイ・エグゼクティブは参考展示車ということで，具体的な販売計画は現在のところないそうだが，仮にこのまま売るとしたらいくらになるかという問いに対して，ホンダの答えは「ン千万でしょうね」ということだった．

とにかくこのIBMとホンダのジョイント企画はおもしろいものだし（こんなクルマはまだ世界中探しても製品としてはないと思う．ファクスとセルラー・フォンと冷蔵庫付きのストレッチト・リムジ

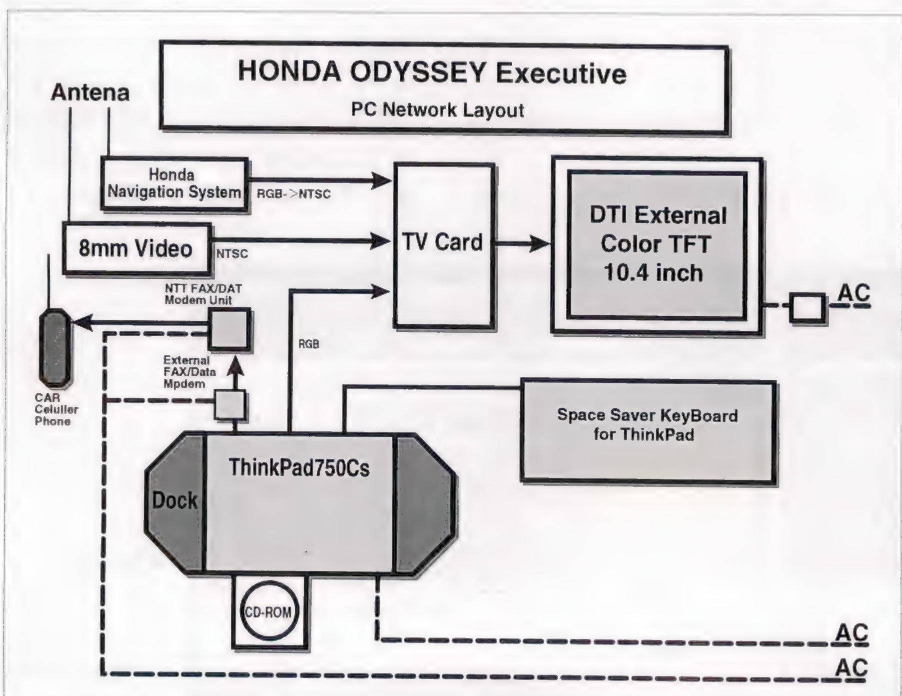


図1　これがオデッセイ・エグゼクティブの車内PCネットワーク・レイアウト．パソコンで仕事をするのはもちろん，CD-ROMタイトルを使ったり，TV放送，8mmビデオ，ナビゲーション・システムの画面（これはあまり意味がなさそうだが）までもリアのエグゼクティブ・シートから見れる．

ンならあるけど)，できることならこれを借りてロードテスト（半分だけ本当のRoad Testになる）したいくらいだ．とはいっても数千万のクルマをドライブするのは心臓に良くなさそうなので，もうすこしインテリアなどがノーマル版のオデッセイに近いものが登場してきたら考えることにしよう．

MS Projectの使い心地

先月号でも述べたように，スケジュールと仕事の進行管理にMS Project（英語版のVersion 4.0．もちろんWindowsアプリ．価格は6万1800円）を使い始めている．おおざっぱな言い方をすると，画面左側に行なうべきタスクを記入する欄があり，右側がカレンダーになっていて，各タスクの開始日と終了日，タスク間の連携が表示されるという基本スタイルはDOS版のMS Projectと同じだ．かつてDOS版を使っていた経験のある私には違和感なくすんなり使い始められた（**画面1**）．

DOS版もクセのない操作性でなかなかよかったが，Windows版はそれよりはるかに洗練されたオペレーションとなっている．また，チュートリアル用のCue Cardsが付属しているので，それを使って学習していけば，マニュアルを読まなくてもツールバー上のボタンの機能などはマスターできてしまう．

「1月号の原稿」というプロジェクトを作るには，まず新規作成を選択してプロジェクトの開始日を指定する．次にTask Nameの欄に行なうべきタスクをどんどん入力していく．Task Nameの次はDurationつまりそのタスクにかける日数を決める．Predecessorsでは，あるタスクに先立つタスクがある場合にそれをタスク番号で指定する．建築にたとえて言えば，基礎工事も終わってないビルに内装工事の業者を呼んでも仕方がない．そんなときに使うわけだ．これらのタスク関係の項目は，タスクを指定してマウスをダブルクリックするとTask informationダイアログが出るので，ここでまとめて指定してもいい（**画面2**）．

「1月号の原稿」というプロジェクトの中には「IBM PC用ゲームソフトの記事」や「ロードテスト」，「Intercooled」，「書評」，「特集I」などさまざまなタスクがある．タスクにはそれをフィニッシュするのに必要なサブ・タスクがあり，さらにそのサブ・タスクにもサブ・タスクがあり…というふうにMS Projectではどんどんタスクをネスティングできる．これはツールバー上のボタンをクリックするだけで簡単に指定可能だ．

サブ・タスクを持つタスクはサマリー・タスクとなり，各サブ・タスクの消費日数のトータルが表示される．サマリー・タスクは文字の表示色を赤などにしておくと分かりやすい．サマリー・タスクはダブルクリックでサブ・タスクを表示したり隠したりできるので一覧性も高い．

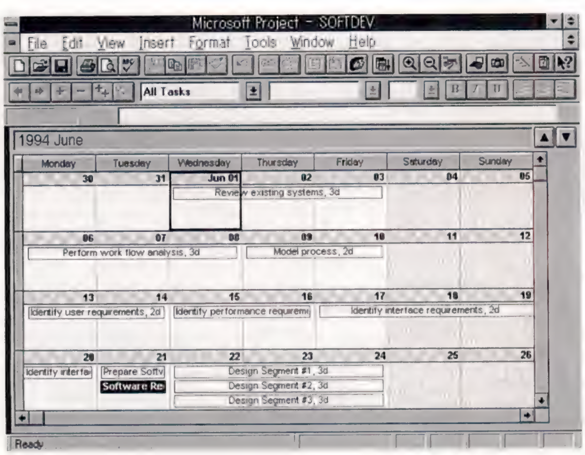
こういうタスク間のリンケージは右側のカレンダーにも当然反映される．表示スタイルはデフォルトのGantt Chartのほかに Calendar，PERTChartが選べる（**画面3a,b**）．Gantt Chartは各タスクの期間，リンケージ，リソース・ネーム（担当者名などを入れておけばいいわけだ）がグラフィカルに表示される．Calendarモードにすると，タスク側は消えてウィンドウ全体がカレンダーになる．このモードは，とにかく今日は何と何をする日だったかを確認するのに便利だ．PERT Chartモードではウィンドウいっぱいに各タスク間の関係が矢印で表示され，開始日・終了日などは数値で示される．タスク間リンケージが重要なプロジェクトの場合にはいいだろう．

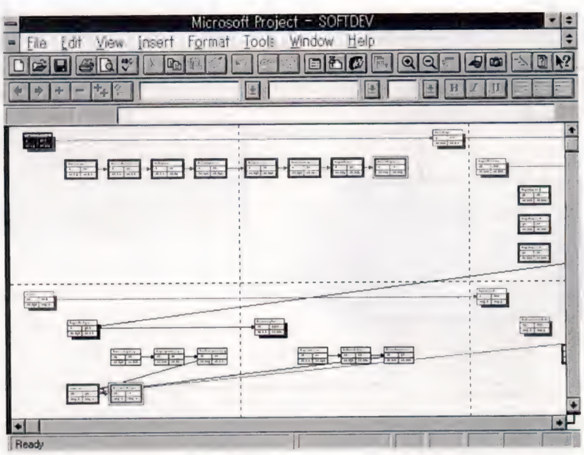
あと，Gantt Chartモードでは好きな位置に簡単な図を描いたり，Text Box内に書き込みをしたりもできる．

基本的なことだけざっと紹介するとこんな感じだ．DOS版の機能とスタイルをWindowsのインターフェイスをフルに使って洗練させたという印象を受ける．ただし，価格はもう少し安くしてほしい（あ，それと日本語版のリリースもね）．

「Project効果」はどう現われたか

まだ仕事のすべてをMS Projectで管理しているわけではないのだが，どんどんタスクを入力していくと，なんだか自分の仕事の構造が，冬のよく晴れた日の東名高速鮎の沢SAあたりから見える富士山のように，スカーンと見渡せるよう





画面3a,b
Gantt Chart以外にCalendarとPERT Chartという表示スタイルがある．

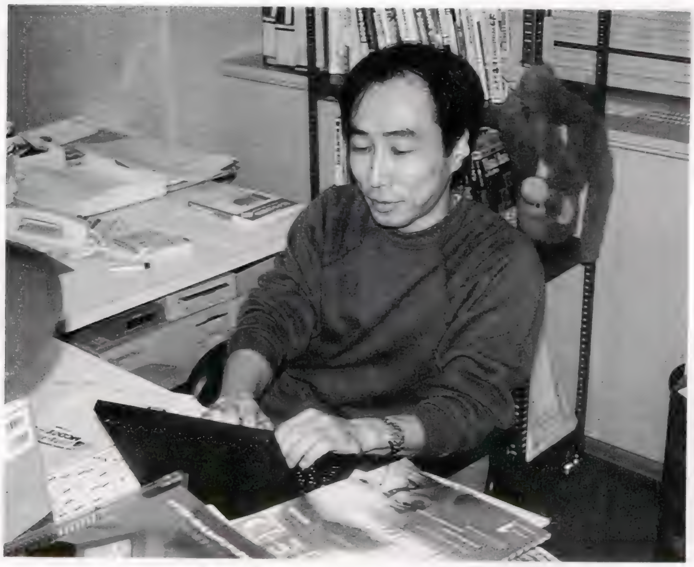


写真5 第一書籍編集部編集長の佐藤英一氏．今回，氏はアメリカ，ヨーロッパ出張にチノさんの230Csを持っていったという．

になってくる．この調子で続けて，全面的に仕事をProjectの管理下に置くようになると，なんだか仕事から絶対に逃げられないというような恐怖感すら感じる．

単なるTo Doリストなんかだと，今日は時間がないからいいやとなることがMS Projectだと違ってくる．他のタスクに与える影響が全部見えてしまうから，状況に応じて仕事の進め方を組み替えるということができる．こういうのをインテリジェントというのではないだろうか．

しかし，ちょっとコワいですね．実際，明らかに電話をかける回数が増え，送るメールも増えている．帰宅時間も遅くなってたりして…スゴいソフトだ．このあたりの生産性向上効果は，ただセーブされたバラバラな情報をスタイルを変えて表示してるだけのスケジューラソフトなどとは違う．

とはいっても仕事のプロダクティビティが大幅に向上しているのは明らかなので，この際骨までしゃぶり尽くすつもりで今後も使っていくつもりだ．そういうわけで，今もかかってきた電話と受信したメールに基づいてTask Informationを変更したところだ．

さて，ノートマシンのユーザーをたずねて世界中どこへでも行く「ノート自慢西東」のお時間がやってまいりました．今月は第一書籍編集部のボス佐藤英一編集長に登場していただこう（**写真5**）．氏はCompaq AEROのユーザーなのだが，最近アメリカとヨーロッパ出張にあたって我らが宮崎ジェネラル・マネージャーの秘書・千野さんの愛機ThinkPad230Csを強奪して持って行ったという情報を得た．内線電話をかけると，

「先月号，見たよ．千野さんの脚が写ってたらもっとよかったな．だはははははははは，冗談．ThinkPad？　出張のときに借りただけだけど，それでもよければ話すよ」

ということなので話を聞きに行くことにした．

アメリカ，ヨーロッパで使う230Cs

河村　ThinkPad230Csを持ってアメリカとヨーロッパへ行ってらしたそうですが．

佐藤　そう．シアトルと，ドイツはフランクフルト・ブックフェア見てきたの．あとロンドンね．AEROを持って行こうと思って，MEGAHARZのモデムカードを差したんだけど，カードの認識まではうまく行くのになぜか通信できないの．

河村　そうでしたか．

佐藤　それが出かける前日．それで千野さんの230Csに試しに差してみたら，何もせずにすんなり通信できちゃった．AEROも何かセットアップをやり直せば，うまくいくのかもしれないけど，とにかく時間がなかったので230Csを持って行ったわけ．

河村　出張先での使い方は，やっぱり通信ですか？

佐藤　そうね．ホテルからの通信しか使わなかったな．でも，結局シアトルからしか通信できなかったの．ドイツはモジュラージャックの大きさが違っててダメ．ロンドンで泊まったホテルは，そもそもモジュラーじゃなかったから諦めた．

河村　パソ通事情はアメリカが進んでますよね．電話にDATAとか書いたモジュラージャックが付いてててモデムをつなげてくださいと言わんばかりですからね．ドイツはどうでした？

佐藤　ドイツはね，本がみんなハード・カヴァーなの．1000ページくらいあるやつがハード・カヴァー．

河村　ゲルマン好みなんでしょうか．

佐藤　どうかな．でも，ヨーロッパではドイツが一番パソコンの普及率が高いんだってね．Microsoftも日本よりドイツのほうが売り上げが多いらしいよ．なんかぜんぜんThinkPadの話してないな．

河村　230Csの使い心地はどうでした？

佐藤　液晶は奇麗だね．ただバッテリが2時間というのは辛い．その点ではAEROのほうがいい．あと，AEROはパームレストがあるのもいい．でも，230Csはモデムカードが差すだけで動いたからな…あ，Inside Windows95，翻訳中です．

河村　ありがとうございました．

230CsはAEROのピンチヒッターとして活躍したようである．

（河村）

DATA SHEET

今月購入したソフトウェア	
製品名	Microsoft Project for Windows
発売元	マイクロソフト㈱
価格	695ドル
購入価格	61800円

Pyramide 66PCI

前回までの使用時間 0 時間 今回の使用時間 0 時間

第 4 回：つらく長く日々

たいへん長い間お待たせいたしました．今回と次回で，ピラミッドは完成の予定です．

またもや助力を……

工作経験ゼロの担当者にとっては，ピラミッド型のオブジェを作るなどというのは，果物ナイフで魚を三枚におろせと言われるようなもので（かなり違うか），要は手を付ける糸口が見つからないのである．と言っているといつまでたっても完成しないので，オブジェ製作経験豊富な，本誌デザイナーの佐藤氏に設計を依頼することになった．おまえは何もしてないじゃないかと言われそうだが，「いいじゃないかいいじゃないか，完成すれば．いいじゃないかいいじゃないか，記事になれば」（宇宙刑事シャリバンのふしで）．

前回の復習

というわけで，前回の時点ではまだ素材もデザインもフィックスしていなかった．前回実寸模型作りに尽力いただいた行正氏はその後，「桐箱なんてどうです．風情があっていいですよ」「あの，放射線の軌跡が見えるという」「それは霧箱」という案を持ってきたが，佐藤氏は強硬にピラミッドに執着する．まあ私もPyramideなんて名前を付けた手前，今さら桐箱66なんていう潜水艦のような名前にするよりは，初志貫徹したいところではある．イリーガルな形状ではあるが前回作った実寸模型もあるから，そんなには難航しないはずだ．

素材については真鍮か，色付きのアクリル板という候補が上がったが，電磁波のシールドの問題もあるのと，やはりここは金属でという佐藤氏の再度のこだわりがあり，真鍮でいくことに決めた．

さて，問題は図面引きだが，ピラミッド内の空間に電源，FDD，HDD，マザーボードを綺麗に配置するのはかなり大変な作業だ．これらをすべて底面に置いたのではとてつもない底面積を必要とするが，といって空中に浮かせるのも面倒だ．そこで，既存のパソコンケースのフレームだけを活用し，HDDと電源くらいはマウントしてしまおう，という計画が持ち上がった．

楽をしようと思ってはいけない

秋葉原に走る．できるだけ高さがなく（でないと，ピラミッドの壁面にひっかかってしまう），底面積も小さい物を探した．が，これが意外に見つからない．ミニタワーや巨大なデスクトップは種類豊富なのだが，やはり拡張性がないのは避けられるのだろうか．今回の私たちにとっては拡張性もなにも関係ないのだが．

7店ほどを梯子したのち，まあなんとか薄目かな，という筐体を見つけた．さっそく買おうとすると「この筐体は，マザーから直接RSやプリンタの端子が出てるやつじゃないと使えませんよ」と言われる．

「でも，背面パネルは取っちゃうんで」

「え？」

「いえいえ．はい，大丈夫です」

すっかり怪しい客になりつつ代金を払う．

編集部に戻り，加工開始だ．上蓋を取り，さらに，背面の板を削除する．これがくせ者だ．一体成形の背面パネルはなかなか頑丈で，金ノコを使って切ろうとするが1分と持たずに切れてしまう．工程の10％も進まぬうちにスペアの3本のノコ歯を使いきってしまった．困った．とそこへ怪力行正氏が登場し，ペンチを使ってネジ切ろうとする．なんとこのほうが簡単で，数回折り曲げているうちに，あっという間に金属疲労を起こして切れてくれた．切り口が醜いが，どうせ見え



写真1　実寸模型とデザイナー佐藤氏近影．

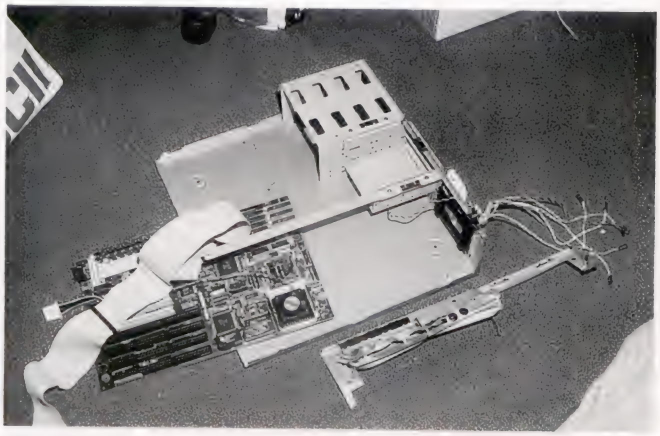


写真2　既製の筐体のフレームを流用しようとしたが…….

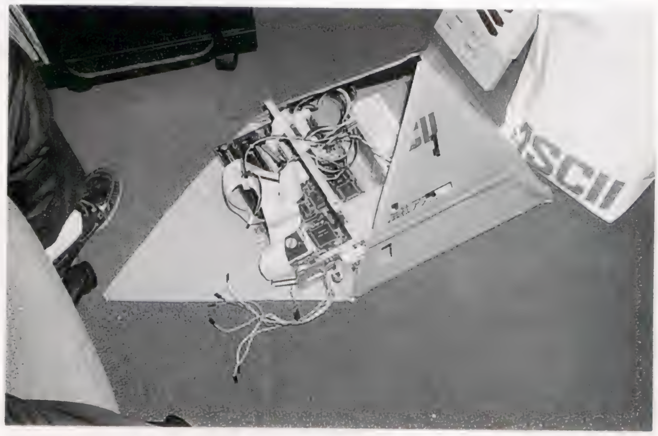


写真3　ピラミッドに押し込んでみたところ，壁面が盛り上がってしまった．これではだめだ．

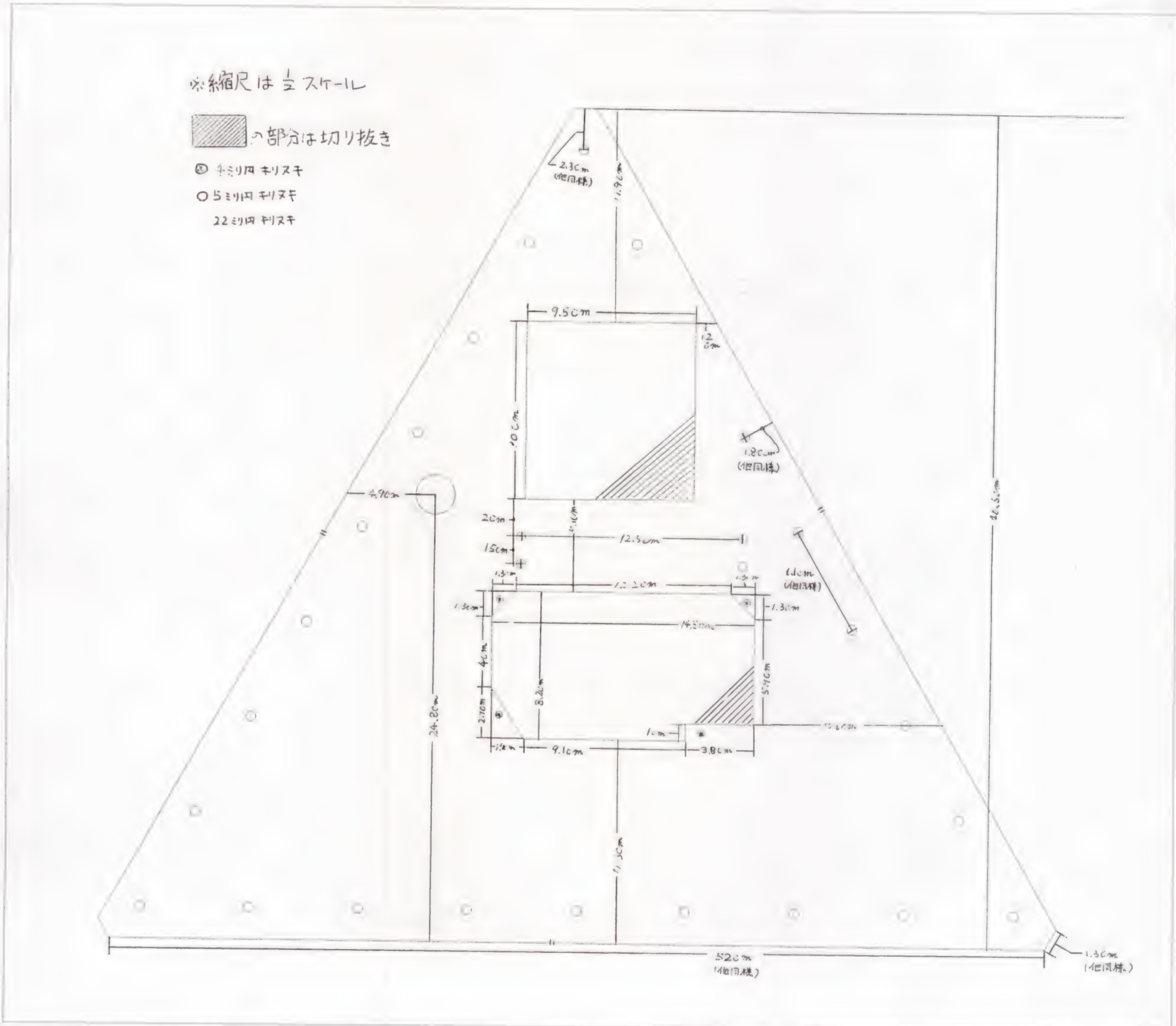


図1　壁面その1，これは背面になる．上の穴は各種ケーブルや拡張スロットの端子のための出口，下の穴は電源ユニットのためのコンセントとファンのため．左上の丸い穴はキーボード端子．

ないからいいとしよう.

電源，HDD，FDDをマウントして，ではとばかりに段ボールの実寸模型に押し込んでみると……入るには入ったが，前面パネルの部分が壁面に引っかかって盛り上がってしまっている．壁面の傾きは予想以上の邪魔者だ．紙だから盛り上がるだけですむが，壁が金属だったら今のサイズではアウト．これがすっぽり入るようにするには，さらに大きなピラミッドにしなくてはならない．しかしこれ以上大きくはしたくない．

どうせ手間がかかるなら

方針変更やむなし．この時点で佐藤氏は，壁面にマザーボードやFDDをネジ止めするという，最も面倒な手法を採用する覚悟を固めた．

毒を食らわば，と，採寸からやり直す．が，マザーボードとその上に載るカードのための空間，電源やHDDのサイズが分かっても，図面は簡単に引けないことが明らかになる．ピラミッドという形にはファラオの呪いが憑いたように，直感を妨げる部分がある．この世のほとんどすべてのパソコンが直方体ベースになっている理由が身にしみて分かった．自作派のあなたも，基本は直方体にしたほうが，身のためである．

佐藤氏はIllustratorで3面図を描きながら作業を進めたが，壁面との角度関係，内部スペースなどのイメージがわきにくく，結局実寸模型を作りながらの作業となった（**写真1**）．①電源とHDDは底面に置く，②マザーボードは壁面と垂直に固定する（つまり，斜めに置く），③FDDは壁面にくくりつける．せっかくならということで，縦に付けることにした，④拡張カードなどの出口は背面に設ける，⑤電源ボタンは頂上に配置する－などの基本方針を元に作成したのが，**図1～5**にある設計図である．

懸案は，ピラミッドを構成する板同士の接合面の処理である．やすりなどで綺麗にけずれば，**図6 A**のような完璧な接合も可能かもしれないが，1㎜程度の厚

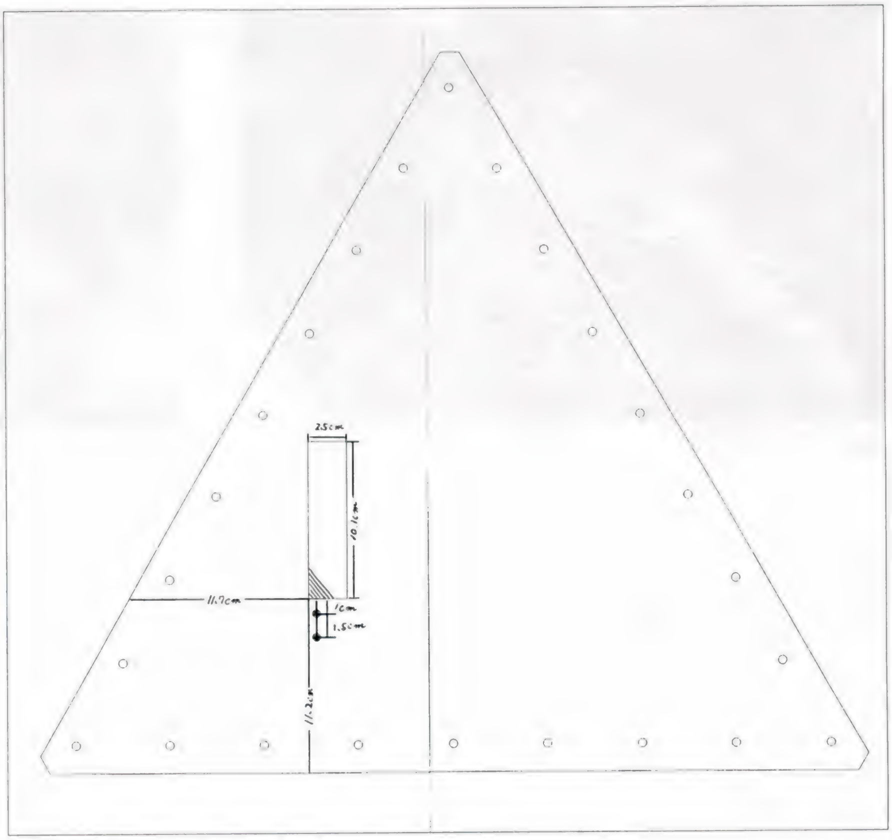


図2　正面．ここの穴はFDDのためのもの．

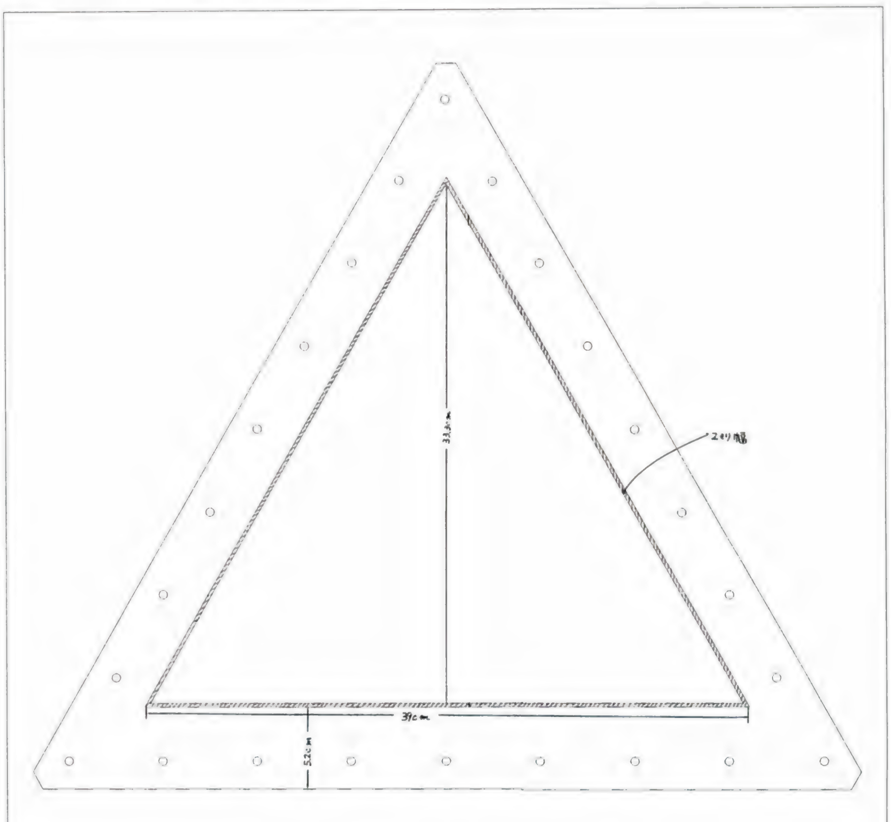


図3　右側面は，メンテナンス用に三角形に切っておき，下の部分をちょうつがいで留める．これで，扉のように開け閉めできるわけだ．

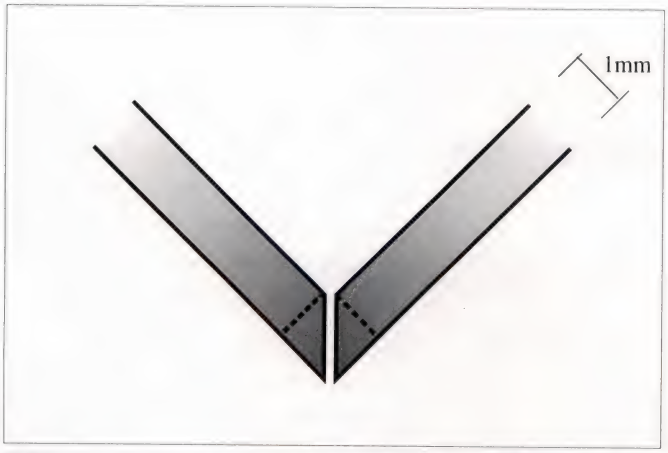


図6A　マシンがあれば，このような完璧な接合も可能かもしれないが，手作業では無理がありそう．

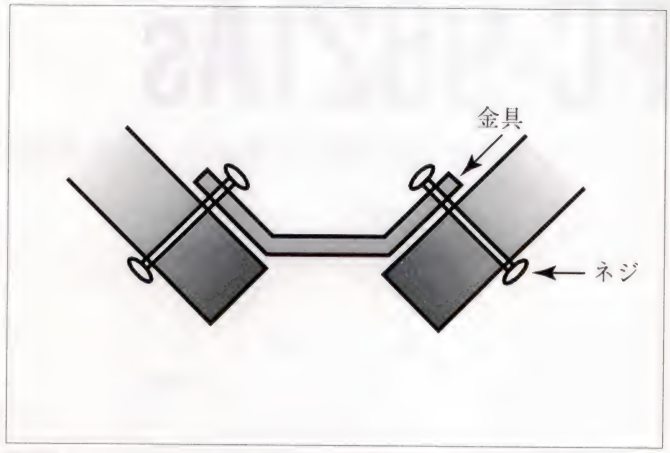


図6B　というわけで，壁面同士はこんなふうに留める予定である．

みの板に対してこのような加工を行なうのは，手作業では不可能に近い．いいかげんな加工をすれば，隙間が空いたりしてみっともなくなること請け合いだ．

そこで，あえて板同士の間に意図的な隙間を設け，金属の小さい板とボルトで固定するという案に落ちついた（**図6B**）．ボルトの数をかなり増やせば，こういうデザインなのだと強弁できるというわけだ．

今後の予定では，真鍮の板は東急ハンズで仕入れ，ついでに必要な穴を開けてもらう（これだけの金属加工を素人がやるのはかなりの困難が伴う）．次回は板を発注し，組み上げて完成！　という予定になっている．まだまだ落とし穴はありそうだが，ともあれなんとか出口は見えた．悩んでいるうちにPentium−90MHzマシンが同じ値段で作れるようになってしまったが，まあ致し方あるまい．この際なので，壁面のひとつに液晶ディスプレイをはめ込むというプランも持ち上がっている．組み立てが無事終了した後，サイズと予算が合えば考えてみたい．ディスプレイ込みと思えば，このサイズもなんとか納得できるものになるではないか．　（佐藤，野口）

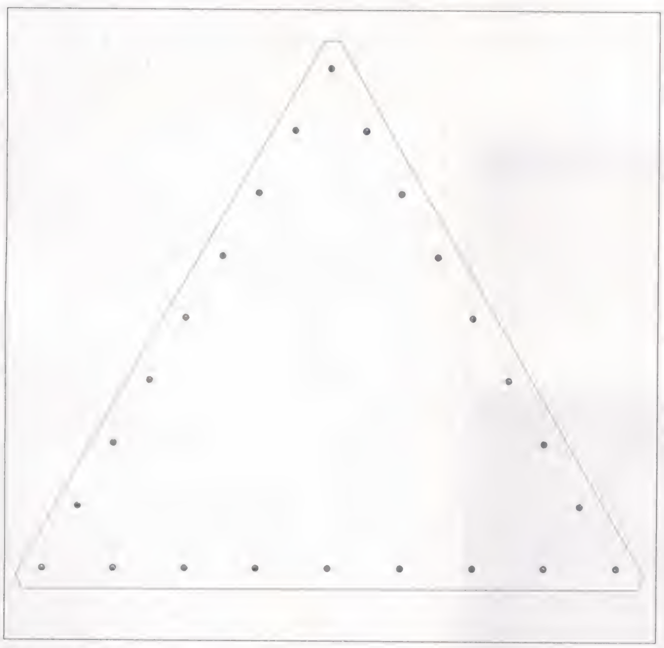
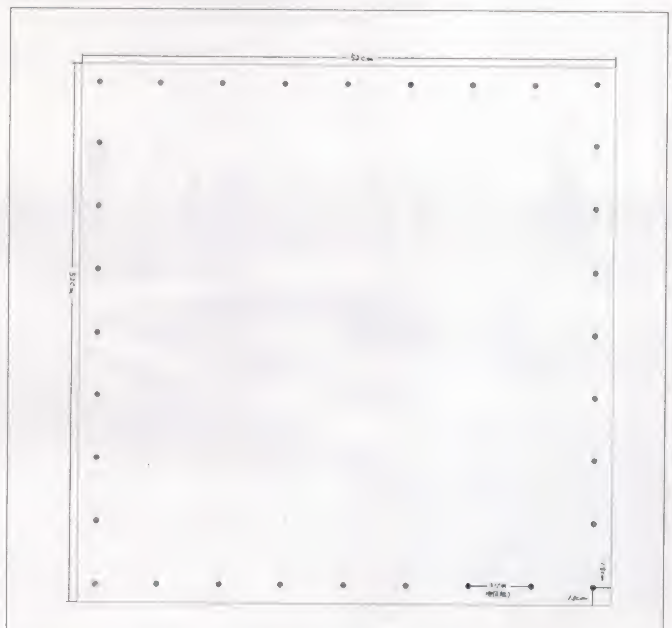


図4　左側面．ここは何もない．

図5　底面は52㎝四方の四角形．



PC-9821As

前回までの使用時間6417時間 今回の使用時間820時間

第10回：ゲームも仕事も万全体制

さてAsの現状だが，仕事のなかで原稿作成はDOS／V機が中心となりつつあり，Asではもっぱらハード／ソフトの評価がメインになりつつある．ここ最近「評価」したソフトといえば，Microsoft Flight Simulator Ver. 5（98版）がやはりいい．今回はまずFS 5の話をしよう．

98で楽しむフライトシミュレータ

Microsoft Flight Simulator Ver. 5に関しては，ゲーム関連のページなどで何度も紹介したこともあって詳細は省くが，この98版はIBM PC／AT版のFS 5とほぼ同じだ．メニューやメッセージが日本語化されているほか，標準のシカゴ，ニューヨーク，サンフランシスコ，ワシントンのほか，東京のシーナリー（簡単に言えばマップデータ）が付いている（**画面1**）．

なかでも，同時発売されたジャパン・シーナリーはなかなかの傑作で，緻密な地形が日本全国にわたって収められている．全国100カ所以上の空港やビル，橋や湖など，日本全国を空から観光できる．いままで，シカゴやサンフランシスコを飛行していたものの，やはり知った土地だと飛行もいっそう楽しいものだ．昨日は東北，今日は山陰，明日は北九州と国内ローカル空港をハシゴしている現在なのである（**画面2**）．

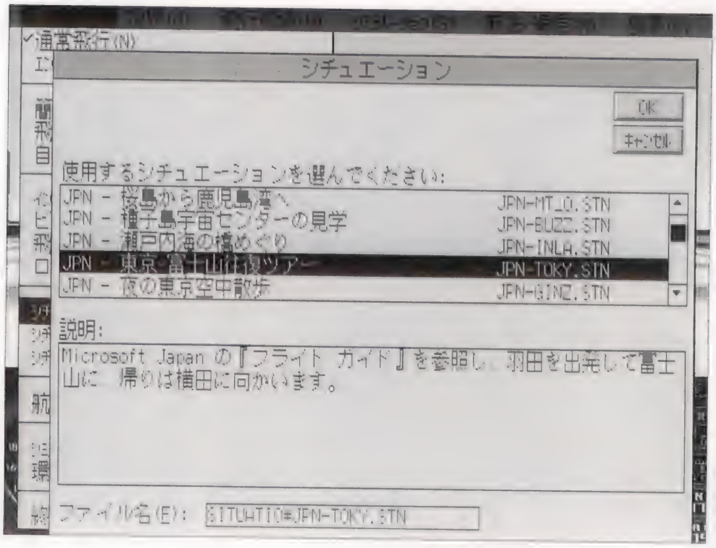
そんなわけで，AsでFS 5を起動している間はDOS／Vマシン（CLUSTER 486DX-50MHz）で原稿を書きつつ98ではセスナが飛んでいるという状況となった．とはいえ，FS 5で操作するのは離着陸時それぞれ5分程度で，巡航の間はほとんど操作せずに見てるだけという状態なので，仕事中にプレイできるのだ（ほとんど環境ソフトのようだ）．なお，利用しているAskeyboard（現D-borad）ではテンキーがなく，FS 5の操作がしにくいので，FS 5をプレイするときは98のキーボードに付け替えて使っている．

FS 5の最大のネックといえば，やはり対応するグラフィックアクセラレータが少ない点が挙げられるだろう．利用できる98は，PC-9821A／B，グラフィックボードに関しては，アイ・オー・データ機器もしくはメルコのボードのみだ．現在利用しているカノープスのPowerWindow805iなどのS 3社系のグラフィックチップには対応していない．As本来の256色モードでも動作できるのだが，動作速度は最低といってもいい．シカゴ市内のビルのなかでは毎秒2～4フレーム程度のコマ送りのような状態だ．

これではとてもプレイできないので，編集部にあった（メーカーより借用中）のアイ・オー・データ機器の「GA-98NBII」をセットしてつかってみると，毎秒8コマ以上はコンスタントに表示でき，十分遊べる状態になった．FS 5用にしば



画面1 MS FS5 98版の画面．メッセージが日本語表示となったほか，東京都内のシーナリーを含んでいる．お馴染みのシカゴ，メイグス空港の光景もAT互換機版とほぼ同じだ．



画面2 FS5を買うならジャパン・シーナリーは必須．国内のさまざまな空港をめぐってみるのもおもしろい．

らくGA−98NB IIを利用したいのだが，すでにPower805iをWindows用ビデオボードにしており，WindowsはPower 805iを使いたい．そこで，PowerWindow 805iをスロットにセットしたまま，空いているスロットにGA−98NB IIをセット，Windowsを使っているときはPowerWindow805iを，FS 5のときはGA−98NB IIを使う．ビデオボードを2枚差しているわけだが，別段なにも問題なく利用できている（**写真1**）．

編集部にあるいくつかの98で利用してみた結果，もっとも快適なのがやはりB_MATEことPC−9821Bシリーズ（Bp／Bs／Be）で，ローカルバス接続のCL−GD5428の威力だろう，Bp（DX 2 −66MHz）のほうがAs（アクセラレータによりDX 2 −100MHzに増速＋GA−98NB II）よりも表示は滑らかだった．B_MATEを持っている人ならば間違いなくお勧めできるゲームだ．

キーボードにこだわってみた

ゲームの話はともかく，メインの作業である文書作成に関しては，ハの字にキーが開いたセパレートタイプのキーボードが気に入ったということもあって，DOS／V機が中心になりつつあるが，このキーボードが使えるのなら，98での原稿作成を中心にしてみてもいい．

こんな目的にぴったりのアイテムが㈱オブジェクトの「XrossKey98／AT」（**写真 2**）だ．これは98とAT互換機のキーボードとモニタを共有するための周辺機器で，98とAT互換機のキーボードをエミュレーションできる．本来，98とAT互換機を接続して，98もしくはAT互換機用キーボードを接続すれば，1台のキーボードで98とAT互換機の両方が使える．切り替えはSHIFT＋CTRL＋DEL（もしくはSHIFT＋CTRL＋BS）で行ない，キーボードから手を離すことなく両方のマシンが使える．モニタ共有機としての機能も持ち，マルチスキャンモニタを接続していればキーボード操作とともにモニタ表示も切り替わる（**図1**）．

とくに切り替え機能を使わなくても，98でもAT互換機でもどちらのエミュレーションが使えるわけなので，98のキーボードでAT互換機を，またはその逆で使いたい人にはお勧めだ．値段が3万3000円と少々高いので，できれば単機能（キーボードエミュレーションのみ）の製品も欲しくなる．

使いやすいキーボードという点では，現在使っているMini Ergo（米Marquadt Switches Inc.製）が使いやすいのだが，これは米国から直接購入したもので，同じような製品を使いたいという人がいてもなかなか対応できない．



写真1 Asの背面．カノープスのPower805iとGA−98NB IIを2枚セットし，AsのアナログRGB出力をPower805iに，Power805iの出力をGA−98NB IIに入力し，GA−98NB IIの出力をモニタに表示させている．ボードを2枚も使うという点を除けばとくに問題ない．



写真2 オブジェクトのXrossKey98／AT．98とDOS／V機を使い分けている人や，好みのキーボードがあるにもかかわらず98（もしくはDOS／V機）に接続できなくて困っている人にお勧めのマシンだ．



写真3　秋葉原で見つけた台湾製のセパレートタイプのキーボード（9800円で購入）．台湾製のものは価格も手頃なのだが，キータッチはいまひとつ．



写真4　先月のProduct Showcaseでも紹介した米MicrosoftのNatural Keyboard．日本のマイクロソフトが販売せず，日本語Windowsでは専用ユーティリティが使えないなど問題はあるものの，製品はしっかりしたつくりでクオリティは高い．



写真5　引っ越したばかりなので，それほど汚くなっていない机のレイアウト．15インチモニタは向かいの席の多少領土侵犯気味だがかなり机は広く使えている．

秋葉原で見つけた同様のセパレートタイプのキーボードとしては，名称不明の台湾製キーボード（**写真3**）もある．こちらはかなり安っぽく，普通のキーボードが単に開いているいるだけだ．キートップ面はほぼ平らだ．Mini Ergoは中央部が高くなっており，手を置いたときは自然な手首の角度になる．実際に利用してみたところ，Mini Ergoのほうが使いやすい．

最近使ったキーボードのなかで使いやすかったのは，米Microsoft社の販売する「Microsoft Natural Keyboard」だろう（**写真4**）．滑らかな曲線やテンキー付きの巨大サイズなど，Mini Ergoとはかなり趣が異なるが，キータッチの良さといい，手へのフィット感といい，DOS／Vユーザーには最もお勧めしたいキーボードだ．日本のマイクロソフトからの発売予定がないのは残念だが，すでに秋葉原のショップでは輸入販売が始まっているという話も聞く．この手のセパレートキーボードに興味のある方は探してみてはいかがだろうか．

そんなわけで，Mini ErgoをXrossKey98／ATを使ってAsに接続して利用してみたが，とくに問題なく利用できた（日本語FEPはATOK8，ローマ字入力）．日本語FEPのON／OFFもALT＋~がCTRL＋XFERにエミュレートされるので，DOS／V機で使っているのと同様の環境が得られる．なお，XrossKey98／ATが備えるモニタ切り替え機能は利用しなかった．15インチと9インチという小さめのモニタが並んでいる状態なので，それほどスペースにも困っておらず，もう一方のパソコンで進行中の作業（大容量ファイルのダウンロードなど）の進行状況がいつでも見える環境のほうがいいためだ．

しかし，現在はやはりMini ErgoをDOS／V機に接続して文書入力を行なうという元々の環境に戻している．グラフィックアクセラレータとCPUアクセラレータのおかげで，Asのほうが原稿作成環境としてはよいのだが，やはりDOS／V機で原稿を書くほうがいい．理由は前述のとおり，98ではFS 5を動しているからだ．AT互換機版FS 5用のジャパン・シーナリーが入手できれば（98版シーナリーはAT互換機上のFS 5では利用できない），Asが原稿作成の中心になる可能性は十分ある．

机上人間工学研究

ところで，この原稿を書いている途中で編集部の引っ越しがあった．ビルの3Fから4Fへ移動したのだが，机のレイアウトも変わったこともあり，これを機会にマシンのレイアウトも変更してみた（**写真5**）．いままで（As以前の使用マシンであったPC-386ESを使っていたときも），基本的に98は机上の端に縦置きにしていたのだが，今回は机の下にセッティングしてみた．とくに大きな理由はないのだが，やはり縦置きにしてもAsの取るスペース（周辺機器を含む）は惜しい．

Asとその周辺機器（外付けHDD×3

台，外付け5インチFDD×1，CD-ROM，モデム）は机の下に置いている．タワー型のDOS／V機は袖机の脇に配置した（机の面とさほど高さが変わらないため，デスクサイドにおくのがちょうどいいのだ）．

机の下に棚を配置してマシンを置いている人は編集部にも数人いるが，増設するときなどには簡単に引き出しておけるようにしたい．当然ながらキャスター付きの台を使うのがよいだろう．パソコンデスクのなかには机の下や脇にレイアウトするための製品もあるが，あまり本格的なものでなくても用途には十分そうだ．探していて手頃なものを見つけた．「NEW新聞ラック」（東急ハンズ渋谷店で購入）3900円．名前のとおり古新聞を積み上げておくものだが，下にキャスターの付いた台としてはちょうどよい大きさだったので購入した．本来は左右側面（Asを置いた状態では前後側面）に布が張られているのだが，横にしてAsをセットするので取り付けないでいる．ラックの下段にはAsとHDD，モデムを置き，上段には編集部に転がっていた合板（30×30cm）を天板に使い，さらに周辺機器を置けるようにしている．CD-ROMドライブに関しては，机上のほうがアクセスしやすいので，もう少し長めのSCSIケーブルを入手したら机の上に移動する予定だ（**写真6**）．

モニタのレイアウトは，袖机とのL字型の角をメインに使えるように端のほうに置き，モニタの奥行きを机の対角によりできるだけ相殺させている．現在はAs用に15インチモニタ（ナナオ F347）とDOS／V機用に9インチモニタ（台湾製AXION CV-1028P）を利用中だが，このレイアウトならば15インチモニタを17インチモニタにしても，それほど手前のスペースを圧迫しないで済むだろう．

ひととおり機材をセッティングしおわってみると，AsよりもDOS／V機のほうが使いやすい位置にある．やはり文書作成というメインの用途をDOS／V機で行ないはじめてから，Asの利用頻度は下がりつつあるのは確かだ．



写真6　机の下には新聞ラックにセットされたAsと周辺機器が並ぶ．外付けHDD×3がやはり場所を取っている．現在は160MbytesのHDDを540M bytesなどに入れ替えればすっきりするはずなのだが．

不足も不満もないものの…

さて，CPUは同じ486SX（33MHz）でも，約1年前にグラフィックチップにS3社の86C928を搭載するPC-9821As 2が登場し，この秋にはVision864を搭載するPC-9821As3が登場するなど，ついにAsも旧々機種になってしまった．

このロードテストで使用し続けてきたAsには，CPUアクセラレータを含むさまざまなアップグレードを施し，現行機種に対してもそれほど見劣りしないスペックを維持している．しかし，最新機種ではそれが標準的な仕様になりつつあり，またCPU自体も66MHzの486やPentiumプロセッサが標準的になりつつある．いまだに33MHzの486SXはCanBeのような入門者向けパソコンに搭載されてはいるが，やはり将来性とコストパフォーマンスを考えれば新規にパソコンを始める人でも66MHz以上のCPUパワーを持つマシンがお勧めだ．そんなわけで，私自身はまだまだAsを利用する予定ではあるが，ロードテストはひとまずここで終了させていただく．最後に，現状のAsのシステム構成を**表1**に示しておく．

（行正）

表1　Asの現在のシステム構成

CPU	i486DX4（100MHz）	京都マイクロコンピュータ「Turbo-486A100」
メモリ	9.6Mbytes 標準＋増設	アイ・オー・データ機器「BA34」
表示	640×480～1024×768ドット	カノープス「PowerWindow805i」 アイ・オー・データ機器「GA-98NB II」
HDD	730Mbytes	日本電気　（標準内蔵）120Mbytes 日本テクサ「Estate170」170Mbytes 緑電子　「NOVA II」200Mbytes
FDD	3.5×1，5×1	ロジテック「LFD-591F」（外付け）
CD-ROM	1	TAXAN「TS-CD100」（外付け）
モデム	28800bps	緑電子「OPTIMA288V.FC」
拡張ボード	RS-232C×3	メディアインテリジェント「RSB-386」

DATA SHEET

現在までの購入金額

	標準価格	購入価格
前回まで	102万1125円	84万2215円
MS FS5	1万2800円	1万2800円
MS Japan	5900円	5900円
新聞ラック	3900円	3900円
合計	104万3725円	86万6815円

今回紹介した製品

製品名	Microsoft Flight	Microsoft japanGA-98NB II	XrossKey98／AT	Simulator Ver.5
価格	1万2800円	5900円	2万4800円	3万3000円
発売元	マイクロソフト㈱ ☎03-5454-2300		㈱アイ・オー・データ機器 ☎0762-60-1024	㈱オブジェクト ☎06-316-1848

PC-486SR

前回までの使用時間1848時間 今回の使用時間489時間

第7回：
高速化だけでは物足りない!?

前回（'94年11月号）でDX 4を搭載する代償に，ODPソケットを元に戻れない状況にしてしまったSRなのですが….12月号のEXPRESSを読んだ読者はご存じのとおり，あんな苦労がまったく必要ないDX4ODP（正式にはIntel DX4 Over Driveプロセッサ）が発売された．

このDX4ODPは，CPUの上部から降圧用のレギュレータが，文字どおり生え出た形状をしている（**写真1**）．また，ヒートシンクが工夫されていて，DX 4の印刷面を正面に見たとき，手前側が低くなっている（**写真2**）．これは，SRのようなコの字型のレバーで固定するソケットにも対応するためである．価格は7万9800円で，前回の購入価格（7万5000円：DX 4＋下駄＋ヒートシンク）と比べても4800円しか違わないのだから，悔しいじゃないですか！

SRに関しては，メーカー（インテル社）が，動作確認済みでもあるし，お手軽パワーアップ法として，初心者にもお勧めだ．

もう，とほほとは言わない（ようにしたい）

同じく先月（'94年12月号）および今月の新製品特集記事で紹介しているが，エプソンがPC-486MR／MSの後継機種を発売した．今度のマシンはCPUにPentiumプロセッサ（90MHz）を搭載している．我がPC-486“スーパー”SRをして，まったく追いつけないスペックである．

ところで，同時に発表された周辺機器の中に非常に興味深いものがある．「PCSKB 5（7万4800円）」である．これは，米S 3社の64bitグラフィックアクセラレータチップVision964を搭載，VRAMを標準2 Mbytes装備し，最大4 Mbytesまで増設可能な，内部ローカルバススロット用Windowsアクセラレータボードである(**写真3**)．このボードは，SR／SEにも対応している．

実は，このボードに食指を動かしているのには理由がある．Windows画面の描画速度に関しては，現在のGA-1280Aに不満はないのだが，それよりもSKB 5を使えば，拡張スロットが1つ利用可能になるのが大きい．第1回のSRのロードテストでも紹介しているが，現在もPC-486SR＋PC-9801USの2台並列ツインタワー状態で仕事をこなしている．USの拡張スロットには，社内ネットに接続するためのEthernetボードが接続されているのだが，グラフィックアクセラレータを内蔵できれば，SR 1台ですべての仕事をこなせるようになるからだ．

ちなみに，現在拡張スロットにはGA-1280Aのほかにエプソンのサウンドボード16（エプソン版SoundBlaster／98)が装着していて，そこに倍速CD-ROMドライブを接続している．

PCSKB 5以外にもSRの内蔵ローカルバスに接続できるWindowsアクセラレータボードは，エプソンのPCSKB 3（S 3社86C928を搭載，VRAM 1 Mbytes，増設不可）やメルコのWAP-2 EP（CirrusLogic社CL-GD5434を搭載，VRAM 2 Mbytes）があり，購入候補に検討していた．が，PCSKB3は256色モードで最大1024×768ドットまでしか表示できず，WAP-EPは搭載しているチップのパフォーマンスが，GA-1280A（ACCELA）に比べて約5％程度劣る（'94年9月号P.215参照）ため，購入する決意が固まらなかった．もっとも，WAP-2 EPは2万4800円と低価格で，PCSKB 5より5万円安く，コストパフォーマンスがすこぶる高い．安くて，フルカラーや1024×768ドット6万色モードが利用できるボードをお探しなら，WAP-2 EPのほうをお勧めする．

一味違うデスクトップにしたい方へ――Launchを使う

閑話休題．Windowsを利用している



写真1 IntelDX4ODP（100MHz）は，降圧用の3端子レギュレータがCPUに寄生するように接続している．



写真2 ヒートシンクの形状に，配慮の跡が見られる．SRのコの字型のソケットにも対応している．

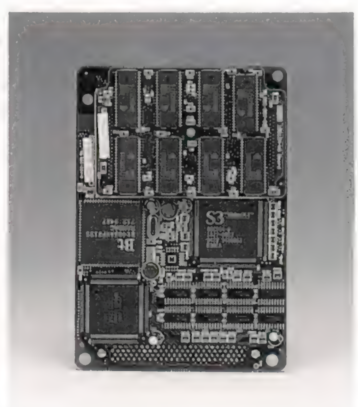
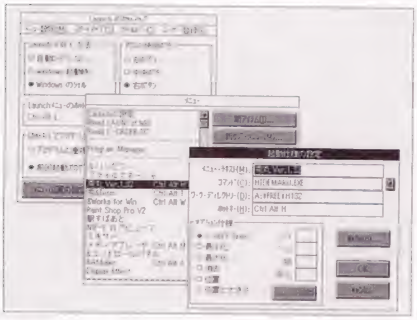


写真3 Vision964を搭載した「PCSKB5」．内部ローカルバススロットに接続する．



画面1　現在プログラムマネージャの代わりにシェルプログラムとして利用している「Launch 3.0／J」. シンプルなメニューと高速な動作が特徴.



画面2　頻繁に利用するファイルマネージャを，「Ctrl＋Alt（GRPH）＋f」のショートカットキーに割り当てている.

と，誰でも一度は壁紙蒐集に興じる時期があるだろう．かく言う私も，以前評価用にインストールした「Windows Passport Kit 2」に含まれる壁紙集から気に入ったものを日替わりで表示したり，編集部で評価中のイメージスキャナを拝借して，お気に入りのグラビアやポスターを取り込んだことがある．

ところで，壁紙に凝るとプログラムマネージャの白い面積が非常にじゃまに思えてくる．といって，未使用時にアイコン化すると別のアプリを起動する時に面倒だ．

プログラムマネージャの代わりにアプリの登録，起動ができるシェルプログラムはフリーソフトにも多いが，私が現在使っているのはDavid Stafford氏の作成したシェアウェア「Launch」である．これは，普段は何も表示せず，壁紙上でマウスを右クリックするとアプリケーションメニューが表示される，というラウンチャーソフトだ（**画面1**）．メニューにはアイコンさえ表示されず，テキストのみのシンプルさなのだが，動作はキビキビと小気味よい．また，頻繁に利用するアプリをショートカットキーに登録できるので，別のアプリを全画面表示していても，ウィンドウサイズを変更しないでアプリの起動が可能だ（**画面2**）．レジスト料金が5000円とやや高いのだが，一度使うと手放せない，癖になる便利なソフトである．

（佐久間）

Here Comes New Challenge＋ad!!

久しぶりに，ばかばかしい（失礼）ほど無意味なソフトを見つけたので，紹介しよう．嶋田 大貴氏の作成した「ルパン for Windows」がそれである．これは，起動するとTVアニメ「ルパン三世」のタイトルが画面いっぱいに展開するというものだ（といっても，20歳以前の読者には分からないかもしれない）．つまり，黒バックに白抜きのタイトルが1文字ずつカシャカシャとSE（タイプ音）とともに流れ，最後にタイトル全体がトルットルッ…の音とともに表示されるものだ（分かるかなぁ）．

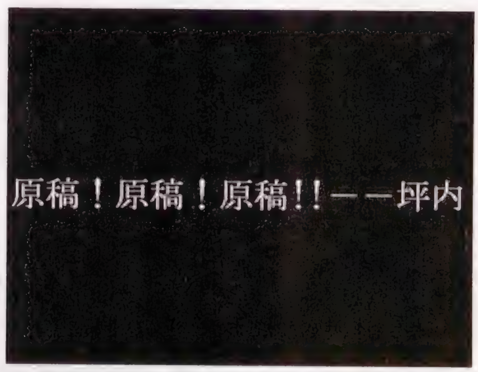
さらに，

LUPINWIN.EXE 原稿！原稿！原稿‼一坪内

のように，起動時に引き数として文字列を記述すると，その文字が例のタイトルの調子で表示される（画面3，4，5）．もちろんタイプ音付きだ．編集部で何人かに見せたが，かなり大うけだった（平均年齢が高いから?）．ジョークプログラムとしては，完成度が高いので，一度試してみてはいかが？







画面3～5　Windows上でTV版ルパン三世のタイトル表示を行なうジョークプログラム，「ルパン for Windows」．引き数として文字列を指定すれば，こんな風にメッセージを表示することもできる（あまり見たくないけど）．

DATA SHEET

現在までの購入金額		
	標準価格	購入価格
前回まで	92万5300円	70万5710円
Launch 3.0／J	5000円	5000円
合計	93万300円	71万710円

今回紹介したフリーソフトの入手先	
Launch 3.0／J（LAUNCH30.LZH）	NIF:FWINF LIB4
ルパン for Windows（LUPINWIN.LZH）	NIF:FGALGUI LIB10

Power Mac 8100／80AV

前回の使用時間400時間 今回の使用時間720時間

第4回：ちょっとズルして“7.5”

テレコムアダプタのアップグレード開始

さて，Duo 280cがラインナップに加わったため，8100／80AVがロードテストに登場するのも5カ月ぶりだ．その間，テンポラリで使っていたテレコムアダプタをソニーの28800bpsモデム（SMD-280）に変更したり，Duoと“Apple Remote Access”（詳しくは本誌'94年10月号の携帯情報端末特集を参照）で接続してみたりしていた．

ここで1つお詫びしておきたいのだが，以前のロードテストでPower Mac用のソフトをCompuServeなどからダウンロードすればAV Mac用のGeoPortテレコムアダプタもPower Macで使えると書いた．しかし，現実にはこれが違法行為に当たることをとんと忘れてしまっていた．もちろん，JATEの認可制度に関連する問題なのだが，AV Mac用のソフトとハードの組み合わせでモデムとして認可されたテレコムアダプタの場合には，ソフトが変われば新たな認定番号が必要となる．

しかし，少し前からアップルがAV Mac（Quadra 840AVとCentris 660AV）用テレコムアダプタをPower Mac用にするアップグレードが始まったので，アップグレードで法的に正しく電話回線に接続できるようになる．費用は5000円で，アップルのソフトウェアアップグレードセンター（☎03-5351-9000）に電話すれば手順を説明してくれる．アップグレードキットの内容は，Power Mac用GeoPortテレコムアダプタソフト，JATE認定シール，マニュアル類などだが，中でも重要なのが「JATE認定シール」だ．AV Mac用のテレコムアダプタにこのシールを貼ることで電話回線への接続が許可される．

ソフトとハードを組み合わせてモデムにしているテレコムアダプタの認定は普通のモデムほど容易ではないので，不可能とまで噂されていたのだが，アップグレードを実現してくれたアップルに拍手を送りたい．個人的には，もう少しJATEの認定基準を和らげてもらわないと，諸外国とのテレコム技術格差は広がる一方ではないかと思う（テレコムアダプタをはじめとして，電話回線を使用する新種のアダプタや携帯端末が，これから海外ではどんどん出てくるのだ）．

ところで，私はまだアップグレードの手続きをとっていない．というのも，前述のようにすでに288モデムを評価用として接続しているので，テレコムアダプタを使用していないためである．もっとも，近いうちにアップグレードしなければと思ってはいるのだが……．



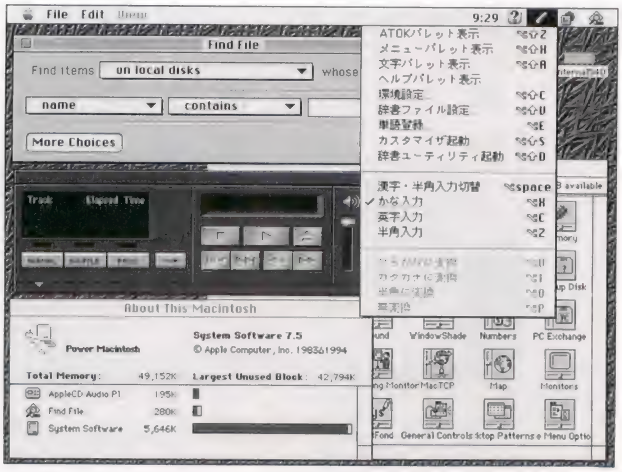
写真1　秋葉原で購入したSystem 7.5のパッケージ．CD-ROM版とFD版があり，こちらはCD-ROM版．ブータブルCD-ROMではないので，すべての機種に対応する起動ディスクになるフロッピーディスクも付属している．FD版に含まれるのはSystem 7.5／QuickDraw GX／PowerTalkだけだが，CD-ROM版には，音声認識ソフトPlainTalkやeWorldのサインアップキット，DataVizのMacLinkPlusなど，たくさんのオマケも付いている．

System 7.5を日本語化

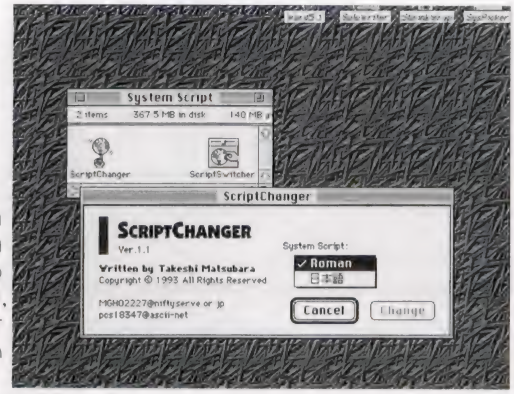
すでに秋葉原などでも直輸入もののSystem 7.5のパッケージが販売されているが，先月号のMac in the Boxでは，Power MacならばSystem 7.5を日本語化するのも比較的簡単だということにちょっとだけ触れている．実は，この原稿もこの方法で日本語化したSystem 7.5の上で書いている（**画面1**）．現在まで2カ月ほどの間，テストも兼ねて普段の仕事をこの環境の上でこなしているが，System 7.1とも十分に互換性が保たれており，これといった問題も発生していない．ただし，System 7.5に対応するアプリもまだほとんどない状態なので“System 7.5だから”といえるメリットが少ないのも事実だ．まあ，このあたりはアップグレードしたばかりのOSにはよくあることなので，今後の対応に期待したい．

ところで，英語システムの日本語化といえば，'93年9月号のCentris 650のロードテストで，出たばかりのJapanese Language Kit（以下，JLK）を使った例を紹介した．もちろん，System 7.5もJLKを使って日本語化できるはずだが，System 7.5のreadmeにはバージョン1.1.1以降のものを使えと記載されている．しかし，JLK 1.1.1はいまだ発売される気配がないので，試しに手元にあるJLK 1.0をインストールしたが，日本語が化けてしまった．

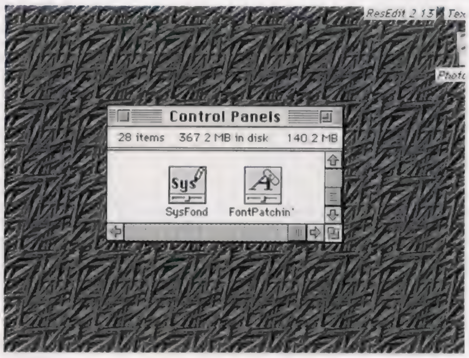
そこで知人に訊ねたところ，'94年のWorld Wide Developer's Conferenceで配られたSystem 7.5 β版のCD-ROMに入っていた日本語化のためのファイルは，現在のPower Macのシステムに含まれる日本語関連ファイルとほぼ同じバージョンだったという．実際にPower Macで試してみたところ，あっさりと日本語化できてしまった．



画面1　日本語化したSystem 7.5の画面．ただ日本語化するのではおもしろくないので，メニューをChicagoに似たフォントで表示させている．詳しくは本文を参照のこと．



画面2　ScriptSwitcherとScriptChanger．どちらもSystem scriptを変更するためのユーティリティだが，ScriptChangerのほうが手に入れやすいだろう．



画面3　SysFondとFontPatchin'．とくに，SysFondを使って付属のShikiフォントをシステムフォントにすれば，見た目はまったく英語システムのままだ．

日本語化のためのユーティリティ

実際の方法も示したが，Power Macなら簡単だという理由は，Power Macのシステム（漢字Talk 7 リリース7.1.2）に含まれている日本語関連ファイルはバージョンが揃っているためだ．すべての機種でテストしたわけではないが，これらのファイルを使えばたいていのMacでSystem 7.5を日本語化できるようである．

ちなみに，日本語化作業のResEditを使う部分だが，System script codeというのはシステムスクリプト（システムが使うフォント）の言語系を示すコードで，1にすることで2 byte圏の日本語を表示できるようになる．実際には，このSystem script codeを書き換えれば日本語をハンドリングできるようになるが，System region codeでどの国のシステムかを認識するアプリもあるので，日本語アプリを使う場合は漢字Talkに似せるために日本の国コード“14”に書き換えたほうが無難だ（一方で日本のコードに書き換えてしまうと動作しなくなる英語版アプリもわずかに存在するが，このようなアプリは漢字Talk上でも動作しない）．

このリソース書き換えの作業自体は難しくないが，面倒な作業をワンタッチで行なってくれるユーティリティもある．たとえば，“ScriptSwitcher”（AppleLinkやeWorldなど）と，“ScriptChanger”（NIFTY-Serve，FMACPRO）は，どちらもResEditを使わずにSystem scriptを変更するフリーウェアだ（**画面2**）．

また，英語システムの雰囲気を損なわないようメニューバーをChicagoライクフォントにする“SysFond”や，フォント置き換えツールの“FontPatchin'”（ともにFMACPRO）などのフリーウェアを使えばフォント関連はほぼ完璧だ（**画面3**）．

★

さて，System 7.5で日本語は使えるようになったが，一番のウリはPowerTalkとQuickDraw GXである（今月のMac in the Box参照）．しかし，PowerTalkはPowerTalkをインストールしたMacと接続されなければあまり使えないし，QuickDraw GXは日本語GXフォントとGX対応アプリがなければ日本語環境ではほとんど意味がない．そのため，System 7.5を日本語化したとはいっても，先月号のMac in the Boxで説明したような便利機能が利用できる程度で，JLKを組み込んだSystem 7.1と機能的には大差ない．

来年はじめには漢字Talk7.5が発売される予定なので，急いでSystem 7.5に走る必要もないだろう．こちらには日本語GXフォントも付くので，これを待つほうが得策ともいえる．なお，現在のPower Macのシステムは5 Mbytesほど，PowerTalkとQuickDraw GXを組み込むと8 Mbytesをオーバーする．漢字Talk7.5に備えてメモリの増強も考えておく必要もありそうだ．

最後になってしまったが，今回のようにシステムソフトを改変して使用する場合，ユーザー自身のリスクで行なうこともお忘れなく．

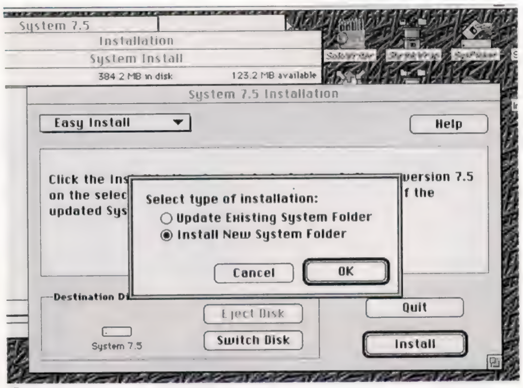
（福島）

DATA SHEET

現在までの購入金額

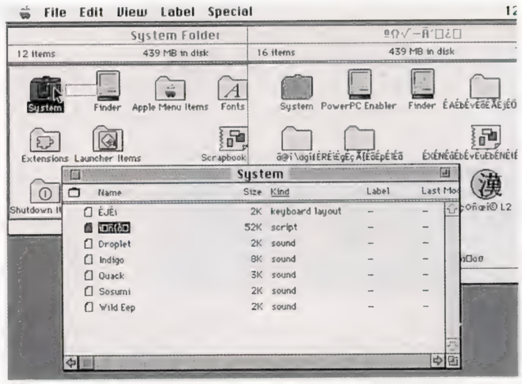
	標準価格	購入価格
前回まで	115万5800円	87万1800円
System 7.5	オープン	1万5800円
合計	116万7600円	88万7600円

System 7.5を日本語化する方法



①

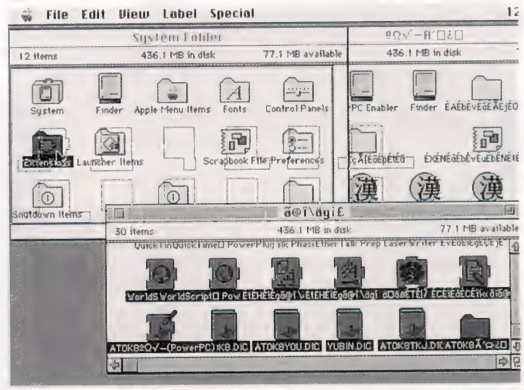
①まず，System 7.5をクリーンインストール（まっさらなシステムをインストールすること）．System 7.5のインストーラを起動して，command-shift-Kを押すと画面のようなダイアログボックスが現われるので，“Clean Install”（下のオプション）を選択．すると，現在のシステムフォルダに上書きせず新たなシステムフォルダが作成されるので，この方法でSystem7.5をインストール．その後，「カスタムインストール」で“International Support”も組み込んでおく．



②

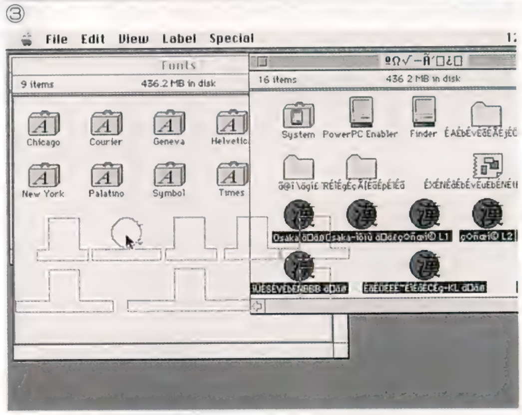
②インストール終了後，再起動するとSystem 7.5が起動するので，もとの漢字Talk7のシステムフォルダ内にある“System”（カバン型のファイル）をダブルクリックしてオープン，日本語というリソース（文字化けしている50Kbytesほどのファイル）をSystem 7.5の“System”の中にコピーする．

なお，緊急時に備えてもとのシステムをそのまま残しておくため，必要なファイルはoption＋ドラッグでSystem 7.5に追加コピーする．



③

③漢字Talk7の機能拡張フォルダから，丸漢サポート（バージョンJ1-7.2），フォント機能拡張1（同1.0），フォント機能拡張2（同1.0），WorldScript II（同J1-7.2）を，System 7.5のExtensionsフォルダに追加する．同時に，ことえり，あるいはATOK8などの日本語入力プログラムもコピーする．

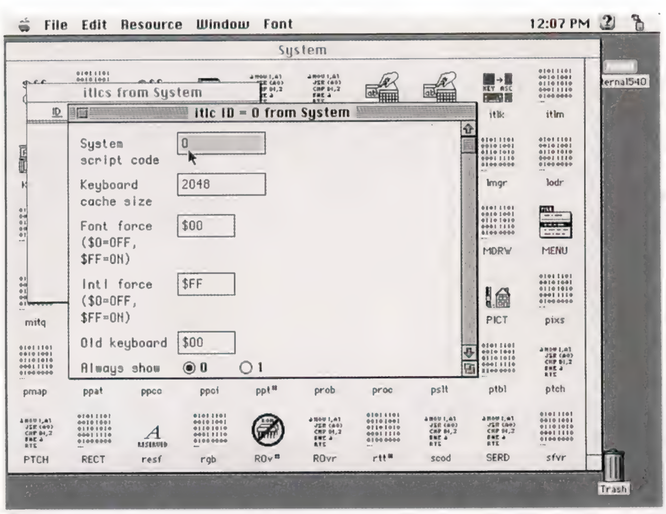


④

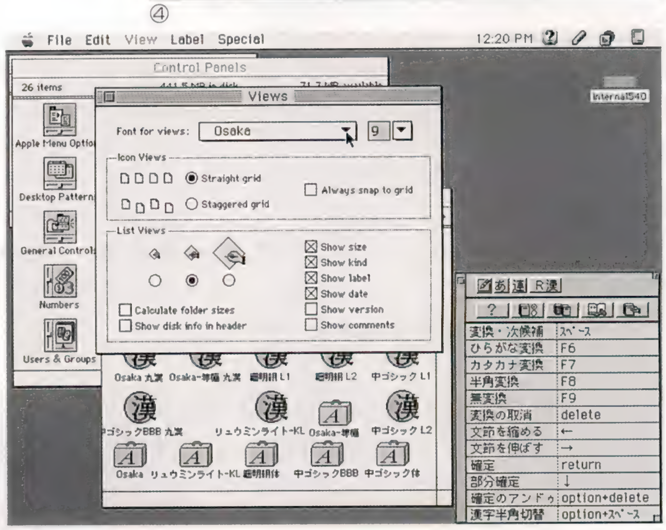
④すべての日本語関連フォント（カバン型のものと丸漢ファイル）をSystem 7.5のFontsフォルダに追加する．また，必要ならインライン追加機能とフォントキャッシュ設定もSystem 7.5に入れる．

⑤System 7.5の“System”ファイルをデスクトップなどにコピーしてResEditでオープン，itlcリソースの“ID＝0”を開き，System script codeを0から1に，System region codeを0から14に書き換える．同様に，FONDリソースのChicagoのIDを0から16383に書き換える（ダブルクリックで開くFamily IDと，command＋Iで開くダイアログ内のIDの2カ所）．

⑥変更を加えたSystemファイルを，System 7.5のシステムフォルダ内にあるもともとのSystemファイルと入れ替えて再起動する．メニューバーがOsakaフォントで表示されていれば，コントロールパネル“Views”でOsakaを選択してSystem 7.5の日本語化は完了だ．



⑤



⑥

The Small Computer Club

第3回：HP100LXをクロックアップ

バリチューはSFっぽい

ある日，姉妹誌『ネットワークス』の編集部員Sがやってきて「100LXクロックアップしないんですか？」という．このところ，パソコンもオートバイもノーマルで攻めていた私としては，久しぶりに「クロックアップ」という言葉の不思議に甘美な響きが心に残った．吉野家の脇に駐めていたら家出してしまった私のゼファーは，あまりにノーマルだったために狙われたという説もある．

そこで，Sを呼んで100LXのクロックアップということになった．ところが，さっそく壁にブチ当る．クロックアップのセットは先月号でも紹介した形で市販されているが，品薄だという．そのような話がどのようにかして伝わって，フリーソフトウェアの日本語化キットを1993年12月号の付録ディスクに入れさせていただいた時にもお世話になったNORIさんが，水晶を2個持ってわざわざ届けてくれた．

クロックアップというのは，パソコン本体のペースメーカーともいうべき水晶発振子を，標準で搭載されているものよりも速いものに交換してしまうということだ．クロックを上げると当然のことながらパソコンの処理速度も速くなる．今回やったクロックアップでは，2倍にクロックアップしようというのだ．クロックが上がった分の表示まわりやシリアル，内蔵時計などとの整合性は，専用のソフトを入れてやることで吸収してしまうというものだ．

さて，クロックアップの方法自体は，それほどややこしい話ではない．しかし，このような改造をやるということは，すでにメーカーの保証が得られなくなるということで，十分に慎重に行なわないと失敗してもともこもなくなってしまう．私は，すでに200LXのクロックアップに成功しているSにほとんどやってもらうことにした（200LXのクロックアップは基本的に100LXのクロックアップと同じである）．こういう人やこの手の作業に堪能で親切な友人のいない人は，ひたすら慎重にやるしかない．

100LXのクロックアップについては，業界他誌で恐縮だが『PC WAVE』の1994年9月号の「HPパームトップPC改造計画第1弾／HP100LXクロックアップの巻」が詳しく紹介していた．この記事には，クロックアップがどのようにして可能になったか？　専用の水晶発振子を作ってもらうことになった話なども入っており，読み物としても楽しめるものになっている．

それにしても，この種のCPUまわりの改造というのは，どこかマッドサイエンティスト的であやしくも魅力的なムードがたっぷりである．腕に覚えのある方ならなんとかトライできるだけの情報をここでも提供したいと思う．

生まれ変わった100LX

クロックアップの具体的な手順を，**写真1～7**にその要領を示した．

まず，準備段階として，市販されている水晶発振子に付いてくるドライバをインストールして動く状態にしておくこと．これは，98でもRS-232C経由で容易にインストールできるので，心配することはない．次に，Cドライブのバックアップを取り，メモリカードも抜いておくこと．それから，単3電池もボタン電池も抜き取っておくことだ．

本体を閉じているネジ（ゴム足を抜き取ると見えてくるネジ）が，普通のプラスやマイナスのネジではなく，トルクスと呼ばれるタイプのネジ頭である．持っていない人は，工具屋さんでトルクス・ドライバの＃6といえば購入できる．

100LXは，本体そのものが非常に小さいものなので，あらゆる扱いを慎重に，また，部品がなくならないように小皿も用意するとよいだろう．また，静電気も十分逃がしておきながら作業することを心掛けたい．

水晶発振子の取り付けが正常に行なえて，電池を入れ，電源をONすると，画面が乱れた表示となる．実は，これが正しくクロックアップが行なえた状態で，ここに，例のドライバを組み込んだメモリカードを入れてやれば，2倍クロック100LXの誕生というわけだ．

VZをOASYS Pocket3で

クロックアップした感想だが，これが，本当に凄い．なぜ，ヒューレット・パッカードが最初からこのクロックで売らないのか不思議なくらい気持ちよく動く．実際には細かな問題があるのかもしれないが，心配だった赤外線などによる通信や時計なども正常に動作するのである．

改造はあくまで個人の責任において行なうものだが，このクロックアップの水晶発振子やノウハウを公開してくれた，NIFTY-ServeのFMODEMの7番会議室「世田谷廃人サロン」の方々には，本当に感謝するほかない．なにしろ，100LXのふるさと米国でも行なわれていない100LXのクロックアップである．ちなみに，気になる水晶の品薄状況だが，12月の下旬には解消するらしい．紀伊國屋書店アドホック店（問い合わせ☎03-3354-0131），PS PLAZA WAKAMATSU（問い合わせ☎03-3251-8933），NIFTY-ServeのMICRO HOUSEで取り扱っている．

さて，今月は，100LXのクロックアッ



写真1　本体の開け方はあくまで慎重に．ツメのようなものはないので，基本的にはこじ開ければいいわけだが，フィルム配線を傷つけないようあまり尖ったものを深く差し込まないように．



写真2　電池を止めるバネが巧妙に基板につながっている点に注意．作業に先立ってフィルム配線を取りはずす．円柱形の水晶発振子が３点ハンダ付けされているのがすぐに見つかるはずだ．

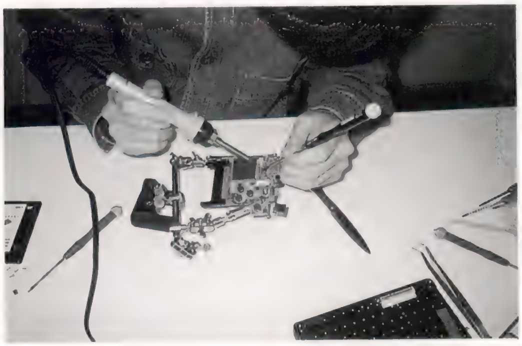


写真3　ハンダゴテを慎重に当てて水晶発振子を取り去る．取り去った後は，ハンダ吸い取り線でスルーホールの中まで綺麗にするとよいようだ（今回は吸い取り線がなく苦労した）．



写真4　熱収縮性チューブで絶縁した水晶発振子の足をスルーホールの幅に合わせて折り曲げ十分短くする．また，取り付けた状態で横に寝るようにも折り曲げておくとよい．

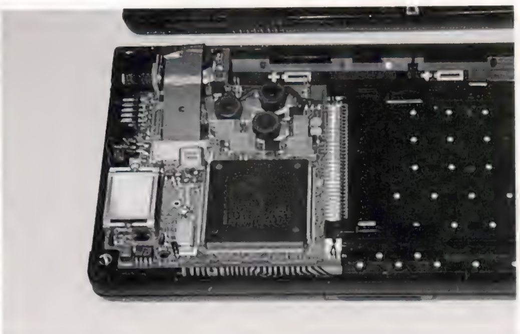


写真5　新しい水晶発振子を古い水晶発振子が付いていたのとは逆の方向に寝かせてハンダ付けする．これは，水晶発振子が幅広のため元の方向に寝かせて付けるとボタン電池に当たってしまうためである．バラした時と逆の要領で組み立てていく．とくに電池を押さえるバネは，先に下ケースに取り付けることに注意する．基板に先に取り付けるとうまくいかない．



写真6　組み立てて電源を入れると画面が乱れた状態となる（200LXの場合はここまでは乱れない）．ドライバを組み込んだメモリカードから立ち上げると正常に表示されるようになる．

プの話だけで終わってしまった．現在テーマにしているOASYS Pocket 3のほうは，どうなっているか？　気になっている読者の方もおられるだろう．その後，垣添氏によるデータベースソフトDXPをスケジューラと住所録として使い重宝している．スケジューラとしては，jgawkで１年分の日付データを生成しておいて，１日を１レコード，30分単位を１フィールドにして使っている．その実際は，次号で紹介したいと思うが，OASYS Pocket 3ユーザーには，それ以上のニュースがある．それは，VZエディターがついにOASYS Pocket 3に移植されつつあるという話だ．待て次号！

（遠藤）



写真7　ロードテスト担当デスクがオーク・ヴィレッジで購入してきたパームトップコンピュータ用のホルスターを試着したデザイナー佐藤．

アンケート・ハガキの記入方法

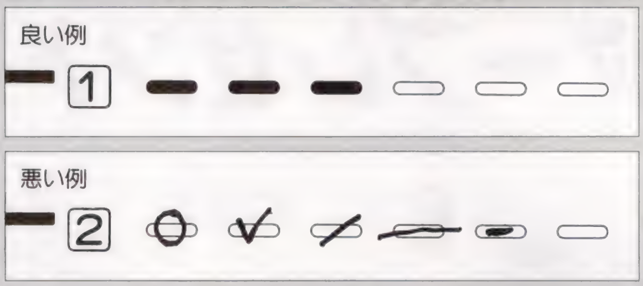
アンケート・ハガキは，本誌ASCII EXPRESS(P.293)の前にとじ込んであります.アンケート・ハガキの表面の空白部分には，月刊アスキーへのご意見・ご感想などをお書きください．イラストなども歓迎いたします．書いていただいた文章などは本誌「Direct Mail Area」欄に掲載させていただくことがあります．

裏面のマークシート欄は，以下にあげる質問について，該当する番号の枠内を記入例のようにHBなどの濃い鉛筆でマークしてください．ハガキには，質問事項が書かれていませんので，番号をよくお確かめのうえ，ご記入くださるようにお願いします．マークシート以外の部分，およびハガキの表面は鉛筆以外のペンで記入していただいてかまいません．

読者の皆様からお送りいただいたアンケート・ハガキは，月刊アスキーの内容をより充実したものにするための参考にさせていただきます.裏面にある「お持ちのパソコン」などの設問にもぜひお答えください.「読者プレゼント希望No.」の欄には，579ページに掲載の「THIS MONTH'S PRESENT」の中から希望するプレゼントの番号および商品名をお書きください（希望する物がない場合は空白にしておいてください)．また，「推薦するソフト」の欄には，お使いの市販パッケージソフトで，お勧めの１本の名前（および対応機種）をご記入ください．１カ月ごとに集計し，「推薦ソフトBEST 5」(The Ranking Cruise) に反映させていただきますので，ご協力をお願いいたします．

'95年１月10日までに到着したハガキの中より，抽選で50名の方に月刊アスキーの「ハッカーズふりかけ」をお贈りいたします（ただし，プレゼントの抽選を優先して行ないます)．なお，当選者の発表は発送をもって代えさせていただきます．また，DMAに採用させていただいた方にも，同様のプレゼントを差し上げます．

●マークシート記入例（HBなどの濃い鉛筆でご記入ください）



●マークシート部分は以下のアンケート項目についてお答えください．

1 次の中から面白かった記事の番号をあげてください（10こまで)．

※各項目の()内の数字は記事の該当ページまたは先頭ページを表わしています．

①ASCII EXPRESS（293）
②The Ranking Cruise 9月期（315）
③特集Ⅰ・奥さん，P5-90が20万です／イントロ～キューハチ枢軸軍（325～336）
④ 〃 ／DOS／V連合軍（337～349）
⑤ 〃 ／TOWNS・MIPS・パーソナルチョイス（350～356）
⑥DOS／V HIGHWAY（357）
⑦特集Ⅱ・デジタルイメージの世界（365）
⑧スペシャルリポート・COMDEX FALL '94（385）
⑨FORMULA ONE COMPUTING Part3（389）
⑩PRODUCTS SHOWCASE／アクセラレータボード4種（393）
⑪ 〃 ／Photoshop3.0（396）
⑫ 〃 ／AtlasMate（398）
⑬ 〃 ／BitWare 3.0／日本語版（399）
⑭ 〃 ／SuperWizard（400）
⑮ 〃 ／快速キーボード（401）
⑯ 〃 ／Power Movie（402）
⑰ 〃 ／AHA-1030P（403）
⑱ 〃 ／LBP-A405Jr.（404）
⑲ 〃 ／MBR-7（405）
⑳ 〃 ／ArtPad（406）
㉑ 〃 ／VOICE MOUSE（407）
㉒ 〃 ／Labello PC（408）
㉓ 〃 ／Peeo II（409）
㉔Mac in the Box（411）
㉕WIN3 SIG（416）
㉖魅惑のニューテクノロジー（426）
㉗INTERCOOLED～Consumer Machines Report（432）
㉘DIGITAL WATCH MONTHLY（440）
㉙わくわくネットワーク（445）
㉚AV STRASSE（453）
㉛MiCRO MUSiQUES（457）
㉜軽快ツールで情報を操る（461）
㉝アスキースペシャルインタビュー㉑（469）
㉞極楽辞書引き計画（475）
㉟姓名判断ソフト対決（483）
㊱Little Language Laboratory（488）
㊲TBN／GAME～SYSTEM SHOCK，BATTLE BUGSほか（502～509）
㊳ 〃 ／稀代もののけ考（510）
㊴ 〃 ／DIGI-VIS TODAY特別編 Larry Yaegerインタビュー（512）
㊵ 〃 ／電子頭脳映画史 26（514）
㊶ 〃 ／David Blairの電子長篇映画制作講座第10回（515）
㊷ 〃 ／マスク，ネバーエンディングストーリー３（516）
㊸BOOK（518）
㊹Direct Mail Area（520）
㊺なんでも相談室（524）／単語テーブル（517）
㊻連載ページ（528～539）
㊼パソコン通信情報ボックス（541～551）
㊽ASCII LOADTEST／AT-6000（554）
㊾ 〃 ／ThinkPad230Cs（558）
㊿ 〃 ／Pyramide66（562）
(51) 〃 ／PC-9821As（566）
(52) 〃 ／PC-486SR（570）
(53) 〃 ／PowerMac8100（572）
(54) 〃 ／The Small Computer Club（575）

2 つまらなかった記事の番号をあげてください（10こまで)．

上記の項目の中からお選びください．

3 本誌以外にご購読のパソコン雑誌はありますか（いくつでも)．

①アプリンク　②EYE・COM　③Windows Magazine
④NETWORKS　⑤LOGiN　⑥日経パソコン
⑦日経バイト　⑧ASAHIパソコン　⑨ざ・べ
⑩月刊PC　⑪98マガジン　⑫Oh!PC
⑬DOS／Vマガジン　⑭MAC POWER

4 本誌の購入の頻度をお知らせください（１つだけ)．

①ほとんど毎号　②ときどき　③初めて

5 パソコンの使用状況をお知らせください（いくつでも)．

①自分で所有しているパソコンを使用
②家族や友人のパソコンを借りて使用
③勤務先や学校のパソコンを使用
④まったく使っていない

6 パソコンを使用する目的は何ですか（いくつでも)．

①仕事　②学業　③趣味・遊び

7 パソコンは主にどのようなことにお使いですか（いくつでも)．

①ゲーム　②ワープロ　③データベース
④雑誌などのプログラムリストの入力　⑤自分でプログラムを作成
⑥パソコン通信　⑦コンピュータ・ミュージック
⑧コンピュータ・グラフィックス　⑨表計算・作表　⑩技術計算
⑪コンピュータによる教育・学習　⑫パソコン自体の学習　⑬その他

8 次に購入したいと思っているものは何ですか（１つだけ)．

①パソコン本体　②ハードディスク
③MOドライブ　④CD-ROMドライブまたはソフト
⑤Windowsアクセラレータ　⑥拡張メモリ
⑦プリンタ　⑧スキャナ，CG関連のソフトまたはハード
⑨モデムおよび通信ソフト　⑩CやBASICなどの言語処理系
⑪コンピュータ・ミュージック関連のソフトまたはハード
⑫ユーティリティソフト　⑬ゲームソフト　⑭その他

9 年齢

①10歳未満　②10～14歳　③15～19歳　④20～24歳　⑤25～29歳
⑥30～34歳　⑦35～39歳　⑧40～44歳　⑨45～49歳　⑩50歳以上

10 性別

①男性　②女性

11 職種（１つだけ）

①小学生　②中学生　③高校生　④短大・専門学校・予備校生
⑤大学・大学院生　⑥技能・労務職　⑦営業・販売職
⑧専門・技術職　⑨事務職　⑩管理職　⑪自営業　⑫その他
⑬無職

INFORMATION

SPECIAL PRESENT
AFTER CARE
EVENT
NOTICE

1 インテルから，オリジナル卓上型カレンダーを10名に．



2 キヤノンから，壁掛け型カレンダー「SEA SCAPE」を5名に．



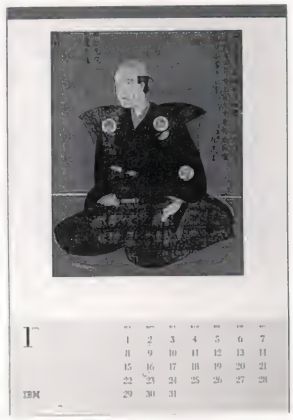


3 ジャストシステムから，オリジナル卓上型カレンダーを10名に．

4 セガ・エンタープライゼスから，ソニック・ザ・ヘッジホッグが登場する壁掛け型「セガ・エンタープライゼス 1995 カレンダー」を5名に．



ソニック・ザ・ヘッジホッグ ©セガ

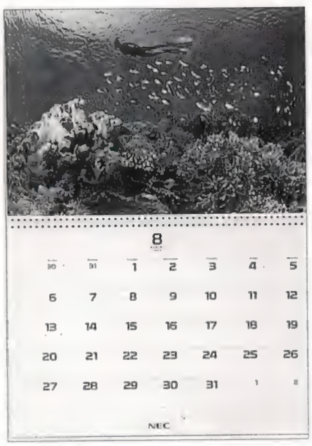


5 日本IBMから，壁掛け型カレンダー「肖像」を5名に．

SPECIAL PRESENT

1995年カレンダープレゼント

6 日本電気から，壁掛け型カレンダー「世界水紀行」を5名に．





7 富士通から，卓上型カレンダー「1995FM TOWNS／FMV PHOTO CALENDAR」を10名に．



8 リコーから，壁掛け型カレンダー「野生の詩」を10名に．



9 ロータスから，オリジナル壁掛け型カレンダーを10名に．

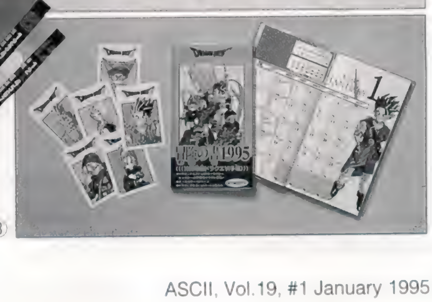
②



①



③



10 エニックス（☎03-3369-8335）から，①壁掛け型「ドラゴンクエストⅥカレンダー1995」（1200円），②卓上型「ドラゴンクエストⅥデスクカレンダー 1995」（800円），③手帳「ドラゴンクエストⅥ冒険の書」（1000円）を各3名に．

11

NTT出版（☎03-5484-4065）から，①卓上型「1995 ファイナルファンタジーⅥデスクカレンダー」（800円），②壁掛け型「FANTASY 天野喜孝'95カレンダー」（2200円），③「相想華 小林智美'95カレンダー」(2000円)を各3名に．

①





②



③

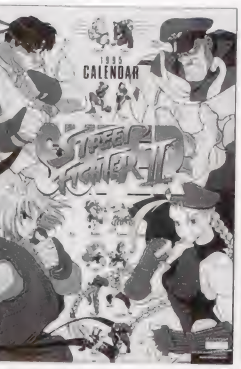
13

手塚プロダクション（手塚治虫ファンクラブ☎048-481-7774）から，「'95手塚治虫カレンダー」（1200円）を5名に．

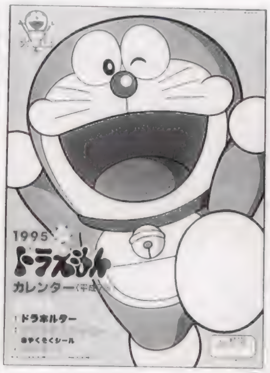


12

小学館プロダクション（☎03-3222-9853）から，壁掛け型カレンダー①「スーパーストリートファイターⅡ・カレンダー」（1400円），②「ドラえもん・カレンダー」（1100円），③「ライオン・キング・カレンダー」（1400円）を各5名に．



①



②



③

14

ハゴロモ（☎03-5295-0862／通販可）から，①「ストリートファイターⅡグラフティー」（1600円），②「ロックマンX2」（1600円）を各5名に．

②





①

15

ワーナー・ホーム・ビデオから，ビデオ「ワイアット・アープ」の発売を記念した壁掛け型「ケビン・コスナースペシャルカレンダー」を5名に．



16



NIFTY-ServeのFGRAPHICフォーラム（アクセスコマンドGO MSS／☎03-3251-7555）から卓上型「絵風蔵（えふぐら）カレンダー1995」（2000円）を10名に．

17

アスキー編集部から，①壁掛け型「マーフィーの法則ウォールカレンダー」（1200円），②「マーフィーの法則日めくりカレンダー」（1400円），③手帳「超整理手帳」（950円），④手帳「ASCII-DATES1995-1996」（950円）を各3名に．



応募方法　今月のプレゼントをご希望の方は，ASCII EXPRESS（P.293）の前にとじ込んであるアンケート・ハガキの裏面記入欄に，希望番号と商品名をご記入のうえご応募ください．応募者多数の場合は抽選とさせていただきます．

また，本誌記事に関するアンケートには必ずお答えください．申し込みの締め切りは1月10日（火）（必着）です．当選者の発表は，賞品の発送をもって代えさせていただきます．

INFORMATION

イベントにつきましては，期日や会場が変更されたり，イベント自体が中止となる場合も想定されます．お出かけの際には，必ず事前に各問い合わせ先にご確認ください．

EVENT

第36回プログラミングシンポジウム
会期：1月10日(火)～12日(木)
時間：10日13:00～12日12:00
会場：箱根ホテル小涌園
（神奈川県足柄下郡箱根町二の平1297）
参加費：会員4万3000円(大学院生3万円)
非会員4万8000円
(大学院生3万5000円)
問い合わせ先：情報処理学会
☎03-5484-3535

1995年情報学シンポジウム
会期：1月12日(木)・13日(金)
時間：9:30～16:55(13日17:30終了)
会場：日本学術会議講堂
（東京都港区六本木7-22-34）
参加費：共催学協会員8000円(学生3000円)
非会員1万2000円(学生3000円)
問い合わせ先：情報処理学会
☎03-5484-3535

NOTICE

デジタル・エンターテイメント・グランプリ'95
ビジュアルパソコン通信K-NET上で開催されるコミック作品とマルチメディア作品のコンテスト．応募作品はK-NETの特設コーナーで公開され，K-NET会員のダウンロード回数が多く，優秀と認められた作品は，作品商品化のための資金協力も検討される．また，応募作品群のCD-ROM化も計画されている．詳しくは下記までお問い合わせのこと．
主催：K-NET
協賛：東映ビデオ㈱
部門：①オンライン・コミックコンテスト
②マルチメディア・タイトル制作レース
応募規定：Director，QuickTime，JPEG，BMP，NAPLPS形式などの未発表オリジナル作品をK-NETにアップロードもしくは郵送すること．
審査法：K-NET会員のダウンロード回数を集計し，各審査員との協議の結果，受賞作品を決定する．
賞：グランプリ（1点）100万円，など賞金総額300万円．
締め切り：①3月10日，②2月28日
応募先／問い合わせ先：
〒231　神奈川県横浜市中区尾上町5-80
中小企業センター8階　㈱ケイネット「DEG'95」
☎045-633-5112／FAX045-633-5108

メディアリミックス・コンテスト
坂本龍一が総合プロデュースするグートレーベルのアーティスト"テイ・トウア"をテーマにしたメディアリミックス作品の募集．「SUPER KiD」キャンペーン版に添付のCD-ROM収録のテイ・トウアの写真やサウンドを利用するのも可．
主催：メディアリミックス・コンテスト事務局，㈱アスキー，㈱ツァイト
部門：①マルチメディア作品部門
②シングルCDジャケットデザイン作品部門
応募規定：使用するハードおよびソフトは不問で，作品形態はVHSテープ，FD，MO，プリントアウトのいずれか．
賞：最優秀作品賞(1点)50万円，部門賞各20万円，など．
審査員：テイ・トウア，㈱アスキー，㈱ツァイト・メディアスタジオ



締め切り：1995年1月13日(消印有効)
応募先：〒151　東京都渋谷区初台1-47-1
小田急西新宿ビル4F
㈱ツァイト・メディアスタジオ
メディアリミックス・コンテスト係
問い合わせ先：
メディアリミックス・コンテスト事務局
☎03-5351-8452

第6回フジコピアン・カラー年賀状デザイン・コンテスト
主催：フジコピアン㈱
応募規定：パーソナルワープロ，熱転写ビデオプリンタ，熱転写はがきプリンタ，テープワープロ，ドットプリンタなどを使用したオリジナル作品であること．
賞：特賞(1点)10万円＋ビデオプリンタ「Print joy VG-100」(カシオ)，入賞(3点)3万円と同ビデオプリンタなど．
締め切り：1995年1月20日(必着)
応募先／問い合わせ先：
〒103　東京都中央区日本橋浜町3-45-5
フジコピアン㈱ 東京支店「年賀状コンテスト」係
☎03-3668-1251

INFORMATIONへのメッセージ募集！

このコーナーでは広く一般の方々からのお便りも募集中です．マイコンクラブ主催のイベントなど，情報をお寄せください．また，クラブの会員募集やBBSの開設をお知らせするINVITATIONへのお便りも募集しています．掲載希望の方は，INFOR MATION係あてのハガキか封書でお申し込みください．その際，代表者の住所，電話番号を必ず明記し，活動内容はできるだけ詳しくお書きください．より広い情報を載せるため，クラブの月例会など定期的なお知らせは，掲載できない場合があります．
あて先：〒151-24
東京都渋谷区代々木4-33-10
トーシンビル　㈱アスキー
月刊アスキー編集部「INFORMATION」係

AFTER CARE

1994年12月号

特集Ⅰ　この冬の最新主要機種
P.332の"PRESARIO CDS 520"の記事中，"グラフィックアクセラレータCL-GD 5424を装備，VRAMを512Mbytes搭載"という記述がありますが，搭載されるVRAMは正しくは**512Kbytes**でした．お詫びして訂正します．

特集Ⅱ　これが戦略型年賀状だ！
P.350におきまして，今回の特集で"パソコンであぶりだし年賀状は作れるか"などの企画を用意したとの記述がありますが，**同企画は中止になっていました**．お詫びして訂正します．

スペシャルインタビュー⑳　宇野利雄氏
P.453におきまして，共同研究を進めてきた日本大学の"洪姙植（こう にんしょく）教授"とあるのは，"洪姙植（こう にんしょく）**元教授**"の誤りです．また，P.454におきまして，"都立女子専門学校は友人が戦後創立した学校だったんですが"とあるのは，"都立女子専門学校は友人が**戦後校長をしていた**学校だったんですが"の誤りでした．お詫びして訂正いたします．

誌面についてのご質問は，「月刊アスキー 質問係」あての封書にてお願いします．

最新主要機種スペック一覧

●国内で販売されている主要なパーソナルコンピュータのスペック，および価格を一覧表にまとめました．メーカーごとに「デスクトップ」「ラップトップ，ノート&ブック」に分類して表にしてあります．また，メーカーの問い合わせ先電話番号も掲載しています．
●表は，左から順に機種名，価格，CPU，記憶装置，細かいスペック，掲載ページを示しています．ASCは本誌掲載ページ，LTはロードテスト開始ページ，YBKはASCII YEAR BOOK掲載ページを表わしています．9407321とあれば，'94年7月号321ページの意味です．詳しい情報が欲しいとき，マシンの写真を見たいときなどにご活用ください．
●用語や単位の表記は，誤解が生じないと思われる範囲で簡略的表現をとっています．たとえば記憶装置の「5"×2」は，5インチフロッピーディスクドライブを2基装備していることを表わします．
なお，データについては変更される場合がありますので，詳しくは各メーカーにお問い合わせください．

●NEC

PC-98は，日本で最も普及したパソコンで，アプリケーションや周辺機器が豊富に揃っている．
ビジネス向けデスクトップモデル，98MATE XシリーズにPCIバスを搭載した低価格モデル「PC-9821Xf」が追加された．CPUはPentiumプロセッサ(60MHz)を採用し，Xa同様，HDDレスのフレームモデル，270MbytesのHDD内蔵モデル，540MbytesHDDと倍速CD-ROMドライブを内蔵したモデルの3タイプが用意されている．また，一部のMATE Xシリーズ，PC-9821An，PC9821Np／Nsの価格が改定され，平均で約20%値下げされた．
98MULTiシリーズ「98CanBe」は，Pentiumプロセッサ（60MHz）を搭載した「PC-9821Cf」，i486SX（33MHz）を搭載した「PC-9821Cx」，15インチディスプレイ一体型の「PC-9821Cb」という3機種6モデルがあり，全機種ウィンドウ内でテレビやビデオ表示が可能だ．いずれも，電源を入れれば，すぐにWindowsが起動するので，初心者にも簡単に扱えるマシンだ．
「PC-9821Ld」は日電初のカラーサブノートだ．本体はB5ファイルサイズで，DOS5とWin3.1のほかに一太郎Ver.5　for Win，1-2-3／Winなどをプレインストールしたモデルが用意されている．「PC-9801NL／A」は，PC-9801NL／Rの後継機種である．

デスクトップ

PC-9821Xt	84万円	Pentium(90MHz)	3.5×1	CD-ROM	1Gbytes	15.6Mbytes(255.6Mbytes) Win3.1,MS-DOS5.0A-H 1280×1024(256色),1024×768(1677万色),etc. MGA-II RS-232C,Printer,Audio,SCSI-2 ×5,PCI×3 195×426×425	ASC:9408238
PC-9821Xa/U1 U8W C9W C10W	44万円 52万円 56万円 71万円	Pentium(90MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1 3.5×1	 CD-ROM CD-ROM	Option 270Mbytes 540Mbytes 1Gbytes	7.6Mbytes(127.6Mbytes) W:Win3.1,MS-DOS5.0A-H 640×400,W:1280×1024(256色),640×480(1677万色),etc. MGA-II RS-232C,Printer,Audio C10W:SCSI-2 ×3,PCI×2,FileBay×1 380×420×150	ASC:9408238
PC-9821Xn/U8W C9W	44万8000円 49万8000円	Pentium(90MHz)	3.5×1 3.5×1	 CD-ROM	270Mbytes 540Mbytes	7.6Mbytes(95.6Mbytes) Win3.1,MS-DOS5.0A-H 1280×1024(256色),640×480(1677万色),etc. Vision864 RS-232C,Printer,Audio ×3,FileBay 380×335×150	ASC:9408238
PC-9821Xf/U1 U8W C9W	37万円 44万8000円 49万8000円	Pentium(60MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1	 CD-ROM	Option 270Mbytes 540Mbytes	7.6Mbytes(127.6Mbytes) W·Win3.1,MS-DOS5.0A-H U1:640×480(256色,16色),640×400(16色) W:1280×1024(256色),640×480(1677万色),etc. MGA-II RS-232C,Printer,Audio ×3,PCI×2,FileBay 380×420×150	ASC:9501327
PC-9821Xp/U8W C8W	44万8000円 48万8000円	IntelDX4 (100MHz)	3.5×1 3.5×1	 CD-ROM	270Mbytes 340Mbytes	5.6Mbytes(95.6Mbytes) Win3.1,MS-DOS5.0A-H 1280×1024(256色),640×480(1677万色),etc. Vision864 RS-232C,Printer,Audio ×3,FileBay 380×335×150	ASC:9408238
PC-9821Xs/U7W C8W	34万8000円 39万8000円	i486DX2(66MHz)	3.5×1 3.5×1	 CD-ROM	210Mbytes 340Mbytes	5.6Mbytes(95.6Mbytes) Win3.1,MS-DOS5.0A-H 1280×1024(256色),640×480(1677万色),etc. Vision864 RS-232C,Printer,Audio ×3,FileBay 380×335×150	ASC:9408238
PC-9821Xe/U7W	23万8000円	i486SX(33MHz)	3.5×1		210Mbytes	5.6Mbytes(95.6Mbytes) Win3.1,MS-DOS5.0A-H 1280×1024(256色),640×480(1677万色),etc. GD5430 RS-232C,Printer ×3,FileBay 380×335×150	ASC:9408238
PC-9821An/U2 M2 U8W C9T	50万円 51万4000円 61万円 70万円	Pentium(90MHz)	3.5×2 5×2 3.5×1 3.5×1	 CD-ROM	オプション オプション 340Mbytes 510Mbytes	2:3.6Mbytes,W,T:7.6Mbytes(127.6Mbytes) W,T:Win3.1,MS-DOS5.0A-H 2:640×480,640×400(256色),640×400(16色) W:1024×768(256色),640×480(1677万色),etc. 86C928 T:1280×1024(256色),640×480(1677万色),etc. MGA-II RS-232C,Printer,FDD,Audio ×4(T:1slot ビデオボード実装),FileSlot,SCSI I/F 380×335×150	ASC:9407271
PC-9821Ap3/C8W C9W	56万円 60万円	IntelDX4 (100MHz)	3.5×1 3.5×1	CD-ROM CD-ROM	340Mbytes 540Mbytes	7.6Mbytes(127.6Mbytes) Win3.1,MS-DOS5.0A-H 1280×1024(256色),640×480(1677万色),etc. Vision864 RS-232C,Printer,Audio ×4(Local Bus×2),FileSlot/Bay,SCSI I/F 380×335×150	ASC:9412321
PC-9821Ap3/U2 M2	44万8000円 46万2000円	IntelDX4 (100MHz)	3.5 × 2 5×2		Option Option	3.6Mbytes(127.6Mbytes) 1280×1024(256色),640×480(1677万色),etc. Vision864 RS-232C,Printer,Audio ×4(Local Bus×2),FileSlot/Bay,SCSI I/F 380×335×150	ASC:9412321
PC-9821As3/C8W	45万8000円	i486DX2(66MHz)	3.5×1	CD-ROM	340Mbytes	7.6Mbytes(127.6Mbytes) Win3.1,MS-DOS5.0A-H 1280×1024(256色),640×480(1677万色),etc. Vision864 RS-232C,Printer,Audio ×4(Local Bus×2),FileSlot/Bay,SCSI I/F 380×335×150	ASC:9412321

:CPU :FDD :CD-ROM :HDD :RAM(MAX) :付属ソフト :Display :I/F :Slot :連続使用可能時間 :Size(W×D×H)mm,Weight

PC-9821As3/U2 M2	34万8000円 36万2000円	i486DX2(66MHz)	3.5×2 5×2		Option Option	3.6Mbytes(127.6Mbytes) 1280×1024(256色),640×480(1677万色),etc. Vision864 RS-232C,Printer,Audio ×4(Local Bus×2),FileSlot/Bay,SCSI I/F 380×335×150	ASC:9412321
PC-9801BA2/U2 M2 U7	33万8000円 35万2000円 37万8000円	i486DX2(66MHz)	3.5×2 5×2 3.5×1		Option Option 120Mbytes	3.6Mbytes(19.6Mbytes) MS-DOS5.0A-H 640×400(16色) RS-232C,Printer ×3,FileBay 380×335×150	ASC:9401258
PC-9801BS2/U2 M2 U7	23万8000円 25万2000円 27万8000円	i486SX(33MHz)	3.5×2 5×2 3.5×1		Option Option 120Mbytes	3.6Mbytes(19.6Mbytes) MS-DOS5.0A-H 640×400(16色) RS-232C,Printer ×3,FileBay 380×335×150	ASC:9401258
PC-9801BX2/U2 M2 U7	17万8000円 19万2000円 23万8000円	i486SX(25MHz)	3.5×2 5×2 3.5×1		Option Option 120Mbytes	U2,M2:1.6Mbytes /U7:3.6Mbytes(14.6Mbytes) MS-DOS5.0A-H 640×400(16色) RS-232C,Printer ×3,FileBay 380×335×150	ASC:9401258
PC-9821Cf model S3	59万円	Pentium(60MHz)	3.5×1	CD-ROM	540Mbytes	7.6Mbytes(39.6Mbytes) MS-DOS5.0A-H,Win3.1,98TV,FAXModem,TV Tuner,etc.15"モニタ 1024×768(256色),640×480(1677万色),etc. GD5430 RS-232C,Printer,Audio,VIDEO ×3 355×385×114	ASC:9412318
PC-9821Cx model S2 S3	41万5000円 45万5000円	i486SX(33MHz)	3.5×1 3.5×1	CD-ROM CD-ROM	270Mbytes 540Mbytes	7.6Mbytes(39.6Mbytes) MS-DOS5.0A-H,Win3.1,98TV,FAXModem,TV Tuner,etc.15"モニタ 1024×768(256色),640×480(1677万色),etc. GD5430 RS-232C,Printer,Audio,VIDEO ×3 355×385×114	ASC:9412318
PC-9821Cb model 2 2D 2F	32万5000円 34万円 35万5000円	i486SX(33MHz)	3.5×1 3.5×2 3.5×1	CD-ROM CD-ROM CD-ROM	210Mbytes 210Mbytes 210Mbytes	7.6Mbytes(39.6Mbytes) MS-DOS5.0A-H,Win3.1,98TV,FAXModem,TV Tuner,etc.15"モニタ 640×480(1677万色),etc. GD5430 RS-232C,Printer,Audio,VIDEO,FAXModem(2F) ×1,FAXModem 355×408×429	ASC:9412318
PC-9821Ce2 model T2 T2D	35万8000円 37万3000円	i486SX(25MHz)	3.5×1 3.5×2	CD-ROM CD-ROM	170Mbytes 170Mbytes	5.6Mbytes(37.6Mbytes) MS-DOS5.0A-H,Win3.1,etc.15"モニタ 640×480,640×400(256色),640×400(16色) RS-232C,Printer,Audio ×3 355×385×114	ASC:9408238
PC-9821Es/340U 340N 540N	46万8000円 72万円 77万円	i486DX2(50MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1		340Mbytes 340Mbytes 540Mbytes	5.6Mbytes(37.6Mbytes) Win3.1,MS-DOS5.0A-H 640×480,640×400 N:9.5" TFT1677万色 RS-232C,Printer 98NoteBay(PC Card) U:263×152×283 N:300×217×283	ASC:9408238
PC-9821Ts 120W	67万円 77万円	i486SX(33MHz)	3.5×2 3.5×2		Option 120Mbytes	Ts:3.6Mbytes(37.6Mbytes),120W:5.6Mbytes(39.6Mbytes) Win3.1(120W),MS-DOS5.0A-H 640×480,640×400 TFT256色 RS-232C,Printer,FDD ×2 375×450×135/ Ts:11.1kg,120/W:11.3kg	ASC:9401258

ラップトップ，ノート&ブック，ペンパソコン

PC-9821 Np/340W Np/540W Np/810W	64万円 69万円 74万円	IntelDX4(75MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1	340Mbytes 540Mbytes 810Mbytes	5.6Mbytes(RAM Drive:1.25Mbytes)(37.6Mbytes) Win3.1,MS-DOS5.0A-H 640×480 9.5" TFT1677万色 GD5428 RS-232C,Printer,拡張バス,CRT,Audio PC Card,98NoteBay(FDD) 316×264×66/ 3.9kg	ASC:9407288
PC-9821 Ns/340W Ns/540W Ns/810W	54万円 59万円 64万円	i486DX2(50MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1	340Mbytes 540Mbytes 810Mbytes	5.6Mbytes(RAM Drive:1.25Mbytes)(37.6Mbytes) Win3.1,MS-DOS5.0A-H 640×480 9.5" TFT256万色 GD5428 RS-232C,Printer,拡張バス,CRT PC Card,98NoteBay(FDD) 316×264×62/ 3.8kg	ASC:9408238
PC-9821 Ne2 Ne2/340W	45万8000円 57万8000円	i486SX(33MHz)	3.5×1 3.5×1	Option 340Mbytes	1.6Mbytes(33.6Mbytes),W:5.6Mbytes(37.6Mbytes) Win3.1(340W),MS-DOS5.0A-H 640×480 9.5" TFT256色 GD5428 RS-232C,Printer,CRT PC Card 1.5h 316×254×54/ 3.3～3.5kg	ASC:9408238
PC-9821 Nd Nd/340W	34万8000円 46万8000円	i486SX(33MHz)	3.5×1 3.5×1	Option 340Mbytes	1.6Mbytes(33.6Mbytes),W:5.6Mbytes(37.6Mbytes) Win3.1(W),MS-DOS5.0A-H 640×480 9.5" DSTN256色 GD5428 RS-232C,Printer,CRT PC Card 1.5～1.7h 316×254×58/ 3.1～3.3kg	ASC:9408238
PC-9821 Ld/260 Ld/350A	34万8000円 39万8000円	i486SX(33MHz)	3.5×1(外付け) 3.5×1(外付け)	260Mbytes 350Mbytes	260:1.6Mbytes(33.6Mbytes) 350A:7.6Mbytes(35.6Mbytes) MS-DOS5.0A-H,Win3.1(350A),一太郎 for Win(350A),etc. 640×400 9.5" DSTN256色 RS-232C,Printer,CRT PC Card 1.1～1.5h 264×209×45/ 2.2kg	ASC:9412321
PC-9801 NS/A NS/A120 NS/A340	24万8000円 32万8000円 39万8000円	i486SX(33MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1	Option 120Mbytes 340Mbytes	FDD:640Kbytes(RAM Drive:1.25Mbytes)(17.6Mbytes) HDD:3.6Mbytes(19.6Mbytes) MS-DOS5.0A-H(HDD) 640×400 8.9" 8階調 RS-232C,Printer,拡張バス PC Card 1.1～1.3h 316×254×53.8/ FDD:2.5kg,HDD:2.8kg	ASC:9403186
PC-9801 NL/A 120 NL/A 260A	24万8000円 28万8000円	i486SX(33MHz)	3.5×1(外付け) 3.5×1(外付け)	120Mbytes 260Mbytes	120:1.2Mbytes(33.6Mbytes) 260A:3.6Mbytes(35.6Mbytes) MS-DOS5.0A-H,一太郎Ver.5 640×400 8.9" 8階調 RS-232C,Printer,FDD,CRT PC Card 2.5～4h 264×200×39/ 2kg	ASC:9412321
PC-9801 NL	23万8000円	V30HL(16MHz)	3.5×1(外付け)	内蔵不可	640Kbytes(RAM Drive:1.25Mbytes)(8.6Mbytes) 640×400 8階調 RS-232C,Printer,FDD,拡張バス 拡張カード 6.4h 297×210×29.5/ 1.39kg	ASC:9203206 ASC:9204249 ASC:9205233 ASC:9206210 YBK:p.225 YBK:p.241
PC-9801 P 40/D 80/W 80/P	49万8000円 56万円 56万円	i486SX(J) (20MHz)	なし なし なし	40Mbytes 80Mbytes 80Mbytes	5.6Mbytes,80:7.6Mbytes D:日本語PenDOS2.0,W:Windows for Pen P:日本語PenPoint2.0 640×400 8階調 RS-232C,Printer,FDD,拡張バス PC Card 2～6h 297×210×31/ 1.6kg	ASC:9309172

:CPU :FDD :CD-ROM :HDD :RAM(MAX) :付属ソフト :Display :I/F :Slot :連続使用可能時間 :Size(W×D×H)mm,Weight

●EPSON

98互換機で知られるエプソンは，通信販売専門のDOS／Vマシン「Endeavorシリーズ」に加え，新たにDOS／Vマシン「PCVシリーズ」の販売を開始した．

マルチメディアマシンのニューモデル「PC-586MV／486MV」は「PC-486MU」の後継機種にあたる．CPUが従来のi486SX（33MHz）から，Pentium（60MHz）またはi486DX 2（66MHz）に高速化．WindowsアクセラレータCL-GD5429，PCM音源，MIDIインターフェイス，4倍速CD-ROMドライブを標準装備した，ハイコストパフォーマンスモデルだ．

98互換のノートパソコンにも新製品が追加された．「PC-486NAV」はCPUにi486DX 2（50MHz）またはIntelDX 4（100MHz）を搭載，FM音源を標準装備し，PCM音源を標準装備したモデルも用意されている．液晶モニタが選択可能（モノクロ 8 階調，DSTN256色，TFT256色）．

PCVシリーズはビジネス用途向けのDOS／Vマシン．一番の特徴は，オプションで用意されている98エミュレーションソフト「98／Vキット」．PCVシリーズで起動すれば，PC-9801用ソフトが動作するというものだ．プロテクトモードで動作する一太郎Ver.5など，一部動かないものもあるが，DOS／V用と98用のソフトが 1 台のマシンで利用できるのは大きな魅力だ．なお，「98／Vキット」はPCVの登録ユーザーのみ購入可能．

デスクトップ

PC-586RA 2 1LW	39万8000円 49万8000円	Pentium (90MHz)	3.5×2 3.5×1	CD-ROM CD-ROM	Option 540Mbytes	7.6Mbytes(191.6Mbytes) LW:DOS5,Win3.1 1280×1024(256色),1024×768(6万5000色) Vision964 RS-232C,Printer,FDD,Audio ×3 350×380×125	ASC:9412324
PC-586RV 2 1JW	28万8000円 35万8000円	Pentium (60MHz)	3.5×2 3.5×1		Option 340Mbytes	2:3.6Mbytes JW:7.6Mbytes(191.6Mbytes) JW:DOS5,Win3.1 1024×768(256色),640×480(1677万色) GD5429 RS-232C,Printer,FDD,Audio ×3 350×380×125	ASC:9412324
PC-586MV	48万8000円	Pentium (60MHz)	3.5×1	CD-ROM	340Mbytes	7.6Mbytes(191.6Mbytes) DOS5,Win3.1 1024×768(256色),640×480(1677万色) GD5429 RS-232C,Printer,FDD,Audio ×3 350×380×125	ASC:9501335
PC-486HA 2 3JW	36万8000円 52万8000円	IntelDX4 (100MHz)	3.5×2 3.5×2, 5×1		Option 320Mbytes	3.6Mbytes,JW:7.6Mbytes(63.6Mbytes) JW:DOS5,Win3.1 1120×750,640×400(16色) JW:1280×1024(16色),640×480(1677万色) Vision964 RS-232C,Printer,FDD, JW:SCSI ×4 (2slot PCIバスSlot) 380×350×150	ASC:9407276
PC-486HX 2 3 5 2GW 3JW	26万8000円 29万3000円 27万8000円 39万8000円 46万8000円	i486DX2(66MHz)	3.5×2 3.5×2, 5×1 5×2 3.5×2 3.5×2, 5×1		Option Option Option 200Mbytes 320Mbytes	3.6Mbytes,GW,JW:7.6Mbytes(63.6Mbytes) GW,JW:DOS3,Win3.1 640×480,640×400(16色) RS-232C,Printer,FDD ×4 (2slot PCIバスSlot) 389×347×150	ASC:9310178 ASC:9311293
PC-486RS 2	21万8000円	i486DX2(66MHz)	3.5×2		Option	3.6Mbytes(61.6Mbytes) 1024×768(256色),640×480(256色) RS-232C,Printer,FDD ×3 350×380×125	ASC:9412324
PC-486HG 2 3 5 2GW	22万8000円 25万3000円 23万8000円 35万8000円	i486DX2(50MHz)	3.5×2 3.5×2, 5×1 5×2 3.5×2		Option Option Option 200Mbytes	3.6Mbytes,GW:7.6Mbytes(63.6Mbytes) GW:DOS3,Win3.1 640×480,640×400(16色) RS-232C,Printer,FDD ×4(2slot PCIバスSlot) 389×347×150	ASC:9310178 ASC:9311293
PC-486MV2J JM JVM	30万8000円 39万8000円 46万8000円	i486DX2(66MHz)	3.5×2 3.5×2 3.5×2	CD-ROM CD-ROM CD-ROM	340Mbytes 340Mbytes 340Mbytes	5.6Mbytes(61.6Mbytes) DOS5,Win3.1 JM,JVM:17"モニタ JM:Works for Win JVM:MEPGデコーダ,TV Tuner 1024×786(256色),640×480(1677万色),640×400(16色),etc. GD5428 RS-232C,Printer,FDD,Audio JVM:Video ×3 380×350×125	ASC:9501335
PC-486FE2 FE1GW FR2 FR1GW FS2 FS1HW	12万8000円 19万8000円 14万8000円 21万8000円 19万8000円 26万8000円	i486SX(25MHz) i486SX(33MHz) i486DX2(66MHz)	3.5×2		Option 200Mbytes Option 200Mbytes Option 250Mbytes	FE2:1.6Mbytes,FR2,FS2:3.6Mbytes,W:5.6Mbytes(21.6Mbytes) W:DOS5,Win3.1 640×480,640×400(16色),etc. RS-232C,Printer ×2 300×300×100	ASC:9407252
PCV-590F 3A 3L 3LCD	47万8000円 57万8000円 61万8000円	Pentium(90MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1	 CD-ROM	Option 540Mbytes 540Mbytes	16Mbytes(128Mbytes) 3L,3LCD:DOS6/V,Win3.1 1280×1024(256色),640×480(1677万色),etc. Vision864 シリアル×2,パラレル PCI×1,PCI/ISA×1,ISA×3 365×414×156	ASC:9412287
PCV-590S 3L 3LCD	49万8000円 53万8000円	Pentium(90MHz)	3.5×1 3.5×1	 CD-ROM	540Mbytes 540Mbytes	16Mbytes(128Mbytes) DOS6/V,Win3.1 1280×1024(256色),640×480(1677万色),etc. Vision864 シリアル×2,パラレル PCI×1,PCI/ISA×1,ISA×1 366×444×107	ASC:9412287
PCV-560S 2L 2LCD	39万8000円 43万8000円	Pentium(60MHz)	3.5×1 3.5×1	 CD-ROM	540Mbytes 540Mbytes	8Mbytes(128Mbytes) DOS6/V,Win3.1 1280×1024(256色),640×480(1677万色),etc. Vision864 シリアル×2,パラレル PCI×1,PCI/ISA×1,ISA×1 366×444×107	ASC:9412287
Endeavor AT-6000	29万8000円〜	Pentium(90MHz)	3.5×1		Option	8Mbytes(128Mbytes) 1280×1024(256色),800×600(1677万色),etc. mach64 シリアル×2,パラレル PCI×2,ISA×3 437×411×110	ASC:9405304
Endeavor AT-5000	24万8000円〜	Pentium(60MHz)	3.5×1		Option	8Mbytes(64Mbytes) 1280×1024(256色),800×600(1677万色),etc. mach32 シリアル×2,パラレル PCI×2,ISA×3 437×411×110	ASC:9405304

:CPU :FDD :CD-ROM :HDD :RAM(MAX) :付属ソフト :Display :I/F :Slot :連続使用可能時間 :Size(W×D×H)mm,Weight

Endeavor AT-3550	15万5000円〜 16万3000円〜 18万7000円〜 19万5000円〜	i486SX(25MHz) i486SX(33MHz) i486DX2(50MHz) i486DX2(66MHz)	3.5×1	Option	4Mbytes(40Mbytes) 1280×1024(256色),800×600(1677万色),etc. 86C928 シリアル×2,パラレル×1 ISA×4(VL×2) 370×412×120	
Endeavor AT-3050	12万円〜 12万8000円〜 15万2000円〜 16万円〜	i486SX(25MHz) i486SX(33MHz) i486DX2(50MHz) i486DX2(66MHz)	3.5×1	Option	4Mbytes(40Mbytes) 1280×1024(256色),800×600(1677万色),etc. GD5434 シリアル×2,パラレル×1 ISA×4(VL×2) 370×412×120	
Endeavor AT-1500	9万5000円〜 10万3000円〜 12万7000円〜 13万5000円〜	i486SX(25MHz) i486SX(33MHz) i486DX2(50MHz) i486DX2(66MHz)	3.5×1	Option	4Mbytes(36Mbytes) 1024×768(16色),800×600(256色),etc. GD5428 シリアル×2,パラレル×1 ISA×4 370×412×120	

ラップトップ，ノート＆ブック

PC-486NAV2 NAVX2 NAVX1JW NAVC2 NAVY1JW NAVD1JW	23万8000円 29万8000円 39万8000円 45万8000円 49万8000円 65万8000円	i486DX2(50MHz) i486DX2(50MHz) i486DX2(50MHz) i486DX2(50MHz) IntelDX4 (100MHz)	3.5×2 3.5×2 3.5×1 3.5×2 3.5×1 3.5×1	Option Option 340Mbytes Option 340Mbytes 340Mbytes	2:3.6Mbytes,1JW:5.6Mbytes(35.6Mbytes) W:DOS5,Win3.1 640×480,400 V2:9.5" 8階調,VX,VY::10.5" DSTN256色,VC,VD:9.5" TFT256色 RS-232C,Printer,CRT 1JW:Audio PC Card 0.6〜1.5h 315×285×55.5〜60.5/ 3.2〜3.7kg	
PC-486 PORTABLE	28万8000円	i486SX(25MHz)	3.5×1	Option	3.6Mbytes(11.6Mbytes) Pen DOS2.1 640×400 8階調 RS-232C,Printer,CRT,FDD 1.5h 218×160×26/ 0.9kg, 1.6kg	ASC:9309248
Endeavor NT-500	19万8000円〜 25万8000円〜 26万8000円〜 32万8000円〜	i486SX(33MHz) IntelDX4 (75MHz)	3.5×1(外付け)	130Mbytes〜 130Mbytes〜 130Mbytes〜 130Mbytes〜	4Mbytes(20Mbytes) DOS6/V,Win3.1 640×480 9.5"64階調 or DSTN256色 シリアル,パラレル,CRT PC Card 280×216×34〜39/ 1.9〜2.1kg	ASC:9408278

●富士通

クライアントマシン「FMR-280シリーズ」は，Pentiumプロセッサ(90MHz)を搭載した「FMR-280A 2」を筆頭に5機種が用意されている．

マルチメディアマシン「FM TOWNS II シリーズ」のハイエンドモデルHBはPentium（60MHz），HAはi486DX 2（66MHz）を搭載，グラフィックアクセラレータCL-GD5434を内蔵しており，標準で1024×768ドット（256色）表示可能だ．「Fresh・E」「Fresh・T」は，それぞれ「Fresh」「Fresh TV」を7〜9万円低価格化したもの．

家庭用マルチメディアプレーヤ「FM TOWNS MARTY」は，TVに接続可能のTOWNSアーキテクチャマシン．ほとんどのTOWNS用ソフトが動作する．

富士通のDOS／Vマシン「FMVシリーズ」は，Pentium（90MHz），同（60MHz），IntelDX 4（100MHz）など8機種がラインナップされている．上位モデルの590T／590DE／560DEは，価格が平均30％引き下げられ，コストパフォーマンスが上がった．全機種HDDモデルはMS-DOS6.2／V，Windows 3.1をインストール済み．

DOS／Vノートマシン「FMV Nシリーズ」は，IntelDX 4（75MHz）を搭載した「475N／T 2」以下，5機種が用意されている．カラーノートは，TFT液晶を搭載した「475N／T 2」「433N／T 2」と，DSTN液晶を搭載した「450N／S 1」「433／S 1」の4機種．

デスクトップ

FMR-280A2	39万8000円〜	Pentium (90MHz)	3.5×2	Option	8Mbytes(104Mbytes) 1120×750(256色,16色) HSGAIV 1280×1024(256色),800×600(1677万色) GD5434 RS-232C,Printer,FDD,SCSI ×4(FMRバス),×1(ローカルバス) 420×405×150	
FMR-280P2	34万8000円〜	Pentium (60MHz)	3.5×2	Option	8Mbytes(104Mbytes) 1120×750(256色,16色) HSGAIV 1280×1024(256色),800×600(1677万色) GD5434 RS-232C,Printer,FDD,SCSI ×4(FMRバス),×1(ローカルバス) 420×405×150	
FMR-280H2	23万8000円〜	i486DX2(66MHz)	3.5×2	Option	8Mbytes(104Mbytes) 1120×750(256色,16色) HSGAIV 1280×1024(256色),640×480(1677万色) GD5434 RS-232C,Printer,FDD,SCSI ×4(FMRバス),×1(ローカルバス) 420×405×150	
FMR-280L2	15万8000円〜	i486SX2(50MHz)	3.5×2	Option	4Mbytes(FD:100Mbytes,HD:104Mbytes) 1120×750(256色,16色) HSGAIV 1280×1024(256色),640×480(1677万色) GD5434 RS-232C,Printer,FDD,SCSI ×4(FMRバス),×1(ローカルバス) 420×405×150	
FMR-250L2	13万8000円〜	i486SX2(50MHz)	3.5×2	Option	4Mbytes(100Mbytes) 640×480,640×400(256色,16色) HSGAIV RS-232C,Printer,FDD,SCSI ×4(FMRバス),×1(ローカルバス) 420×405×150	
FM TOWNS II モデル HB 2 53 53M	34万8000円 42万8000円 59万8000円	Pentium(60MHz)	3.5×2 CD-ROM 3.5×2 CD-ROM 3.5×2 CD-ROM	Option 530Mbytes 530Mbytes	8Mbytes(136Mbytes) TownsOS W:DOS6,Win3.1,etc. 53M:MO Drive(230Mbytes) 1024×768(256色),640×480(1677万色),etc. GD5434 RS-232C,Printer,SCSI,Audio ×3,Accelarater Card,VIDEO Card,Memory 400×400×145	ASC:9412330
FM TOWNS II モデル HA 2 53	28万8000円 38万8000円	i486DX2(66MHz)	3.5×2 CD-ROM 3.5×2 CD-ROM	Option 530Mbytes	2:4Mbytes(100Mbytes) W:8Mbytes(104Mbytes) TownsOS, W:DOS6,Win3.1,etc. 1024×768(256色),640×480(1677万色),etc. GD5434 RS-232C,Printer,SCSI,Audio ×3,VIDEO Card,Memory 400×400×145	

:CPU :FDD :CD-ROM :HDD :RAM(MAX) :付属ソフト :Display :I/F :Slot :連続使用可能時間 :Size(W×D×H)mm,Weight

Model	Price	CPU	FDD	CD-ROM	HDD	RAM(MAX) / 付属ソフト / Display / I/F / Slot / Size	
FM TOWNS II Fresh E	29万8000円	i486DX2(66MHz)	3.5×2	CD-ROM	260Mbytes	8Mbytes(72Mbytes) TownsOS,DOS6,Win3.1,OASYS/Win,etc.15"モニタ 640×480(256色),320×240(3万2000色),etc. RS-232C,Printer,SCSI,Audio ×2,VIDEO Card,Memory 340×380×127	ASC:9412330
FM TOWNS II Fresh T	29万8000円	i486SX(33MHz)	3.5×2	CD-ROM	260Mbytes	8Mbytes(72Mbytes) TownsOS,DOS6,Win3.1,OASYS/Win,TV Tuner,etc.15"モニタ 640×480(256色),320×240(3万2000色),etc. GD5434 RS-232C,Printer,Audio,TV Tuner ×2,VIDEO Card,Memory 340×380×127	
FM TOWNS II モデル EA 2	19万8000円	i486SX(33MHz)	3.5×2	CD-ROM	Option	4Mbytes(68Mbytes) 640×480(256色),320×240(3万2000色),etc. RS-232C,Printer,SCSI,Audio ×2,VIDEO Card 340×380×125	
FM TOWNS MARTY モデル2	6万6000円	i386SX(16MHz)	3.5×1	CD-ROM	内蔵不可	2Mbytes 3万2000色 S-VIDEO Out,Audio 316×255×78	
FMV-590T model FD 730 730C	41万8000円〜 53万8000円〜 59万8000円	Pentium (90MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1	 CD-ROM	Option 528Mbytes 528Mbytes	16Mbytes(192Mbytes) DOS6/V,Win3.1 C:SoundBlaster16 1280×1024(256色),640×480(1677万色),etc. Power9100 シリアル×2,パラレル C:Audio PCI×2,PCI/ISA×1,ISA×3 200×410×405	ASC:9412331
FMV-590DE model FD 730 730C	37万8000円〜 49万8000円〜 55万8000円	Pentium (90MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1	 CD-ROM	Option 730Mbytes 730Mbytes	8Mbytes(192Mbytes) DOS6/V,Win3.1 1280×1024(256色),640×480(1677万色),etc. Power9100 シリアル×2,Printer PCI×2,PCI/ISA×1,ISA×3 430×422×167	ASC:9407272
FMV-560DE model FD 528 528C	32万8000円〜 41万8000円〜 47万8000円	Pentium (60MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1	 CD-ROM	Option 528Mbytes 528Mbytes	8Mbytes(192Mbytes) DOS6/V,Win3.1 1280×1024(256色),640×480(1677万色),etc. Power9100 シリアル×2,Printer PCI×2,PCI/ISA×1,ISA×3 430×422×167	
FMV-590D2 model FD 528 528C	47万8000円 58万8000円 64万6000円	Penium(90MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1	 CD-ROM	Option 528Mbytes 528Mbytes	8Mbytes(128Mbytes) DOS6/V,Win3.1 1280×1024(16色),640×480(1677万色),etc. シリアル×2,Printer ISA×2,PCI×1,PCI/ISA×1 400×400×125	ASC:9407273
FMV-499D2 model FD 528 528C	31万8000円 42万8000円 50万6000円	IntelDX4 (100MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1	 CD-ROM	Option 528Mbytes 528Mbytes	4Mbytes,C:8Mbytes(36Mbytes) DOS6/V,Win3.1 1280×1024(16色),640×480(1677万色),etc. シリアル×2,Printer ISA×4(VL×2) 400×400×125	ASC:9407273
FMV-466D2 model FD 170 340 340C	24万8000円 29万8000円 33万8000円 41万6000円	i486DX2(66MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1 3.5×1	 CD-ROM	Option 170Mbytes 340Mbytes 340Mbytes	4Mbytes,C:8Mbytes(36Mbytes) DOS6/V,Win3.1 1280×1024(16色),640×480(1677万色),etc. シリアル×2,Printer ISA×4(VL×2) 400×400×125	
FMV-433D2 model FD 170 340 340C	14万8000円 19万8000円 23万8000円 31万6000円	i486SX(33MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1 3.5×1	 CD-ROM	Option 170Mbytes 340Mbytes 340Mbytes	4Mbytes,C:8Mbytes(36Mbytes) DOS6/V,Win3.1 1280×1024(16色),640×480(1677万色),etc. シリアル×2,Printer ISA×4(VL×2) 400×400×125	
FMV-425D2 model FD 170	13万8000円 18万8000円	i486SX(25MHz)	3.5×1 3.5×1		Option 170Mbytes	4Mbytes(36Mbytes) DOS6/V,Win3.1 1280×1024(16色),640×480(1677万色),etc. シリアル×2,Printer ISA×4(VL×2) 400×400×125	ASC:9312297

ラップトップ，ノート＆ブック，ペンパソコン

Model	Price	CPU	FDD	HDD	RAM(MAX) / 付属ソフト / Display / I/F / Slot / 連続使用可能時間 / Size, Weight	
FMR-50 NE/T3 1A/B AA/B BA/B DA/B	58万8000円 68万8000円 72万8000円 77万8000円	IntelDX4(75MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1 3.5×1	Option 340Mbytes 340Mbytes 510Mbytes	7.75Mbytes(39.75Mbytes) BA/B,DA/B:DOS6,Win3.1 640×480,640×400 10.4" TFT256色 RS-232C,Printer,CRT,拡張バス PC Card,Modem 1h 297×264×54.5/ 3.4〜3.6kg	
FMR-50 NE/T2 1A/B 9A/B AA/B BA/B	45万8000円 52万8000円 55万8000円 62万8000円	i486SX(33MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1 3.5×1	Option 170Mbytes 340Mbytes 340Mbytes	3.75Mbytes(35.75Mbytes),BA/B:7.75Mbytes(39.75Mbytes) BA/B:DOS6,Win3.1 640×480,640×400 10.4" TFT256色 RS-232C,Printer,CRT,拡張バス PC Card,Modem 1h 297×264×54.5/ 3.4〜3.6kg	
FMR-50 NL/T 1A/B 7A/B 8A/B 8WA/WB	44万8000円 54万8000円 57万8000円 64万8000円	i486SX(25MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1 3.5×1	Option 80Mbytes 120Mbytes 120Mbytes	1,7,8:2.75Mbytes,8W:6.75Mbytes (10.75Mbytes) DOS5,Win3.1 640×480,640×400 16階調 RS-232C,Printer,CRT PC Card 1.8〜2.2h 297×210×46/ 2.0kg, 7,8:2.2kg	
FMR-50 NL 1A/B 7A/B 8A/B	19万8000円 29万8000円 32万8000円	i486SX(25MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1	Option 80Mbytes 120Mbytes	2.75Mbytes(10.75Mbytes) 640×480,640×400 16階調 RS-232C,Printer,CRT PC Card 1.8〜2.2h 297×210×46/ 2.0kg, 7,8:2.2kg	ASC:9308187
FMV-475N/T2 model 340 510	74万8000円 79万8000円	IntelDX4(75MHz)	3.5×1 3.5×1	340Mbytes 510Mbytes	4Mbytes(36Mbytes) DOS6/V,Win3.1 640×480 10.4" TFT256色 シリアル,パラレル,拡張バス,CRT PC Card 1〜2h 297×225×54.5/ 3.3kg	
FMV-450N/S1 model FD 170 340	36万8000円 46万8000円 49万8000円	i486DX2(50MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1	Option 170Mbytes 340Mbytes	4Mbytes(36Mbytes) DOS6/V,Win3.1 640×480 9.4" DSTN256色 シリアル,パラレル,拡張バス,CRT PC Card 0.6〜1.2h 297×225×54.5/ 2.6〜2.8kg	
FMV-433N/T2 model 170 340	59万8000円 62万8000円	i486SX(33MHz)	3.5×1 3.5×1	170Mbytes 340Mbytes	4Mbytes(20Mbytes) DOS6/V,Win3.1 640×480 10.4" TFT256色 シリアル,パラレル,拡張バス,CRT PC Card 1〜2h 297×225×54.5/ 3.1〜3.2kg	
FMV-433N/S1 model FD 170 340	29万8000円 39万8000円 42万8000円	i486SX(33MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1	Option 170Mbytes 340Mbytes	4Mbytes(20Mbytes) DOS6/V,Win3.1 640×480 9.4" DSTN256色 シリアル,パラレル,拡張バス,CRT PC Card 0.6〜1.2h 297×225×54.5/ 2.4〜2.7kg	

:CPU :FDD :CD-ROM :HDD :RAM(MAX) :付属ソフト :Display :I/F :Slot :連続使用可能時間 :Size(W×D×H)mm,Weight

FMV-425N model FD 170 340	21万8000円 31万8000円 34万8000円	i486SX(25MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1		Option 170Mbytes 340Mbytes	4Mbytes(20Mbytes) DOS6/V,Win3.1 640×480 9.4" 16階調 シリアル,パラレル,拡張バス,CRT PC Card 1〜2h 297×225×54.5/ 2.4〜2.7kg	
FMR-CARD/E	19万8000円	80C286(8MHz)	なし		内蔵不可	1Mbytes(3Mbytes) 640×400 2階調 RS-232C,拡張バス PC Card 8h 295×210×26.5/ 990g	ASC:9210182 YBK:p.134
FM PenNote model L3	31万8000円	i486SX(33MHz)	Option		Option	4Mbytes(20Mbytes) 640×480 7.8" 16階調 RS-232C,Printer,CRT,FDD PC Card,赤外線通信 2.5h 272×182×37/ 1.0kg	

●東芝

DynaBookはラインナップを一新．V486は30万円台のホビー用普及機から80万円台のハイエンド機までを用意する．いずれもVLバス（ローカルバス）接続のグラフィックアクセラレータ「WD90C24A」を搭載し，省スペースWindowsマシンとして活用可能．PCMCIA TypeⅡとTypeⅢカードが1枚ずつ同時装着できるのも魅力だ．PCM／FM音源も搭載する．

一太郎dash／V，1-2-3 R2.4J，アウトラインフォントなどを8MbytesのROMとして搭載するDynaBook EZもWD90C24Aを搭載し，Windowsの利用に耐えるようになった．EZ Visionではビデオ出力（NTSCコンポジット／S-Video）を標準でサポートし，SoundBlaster互換のサウンド機能によりステレオ音声出力，マイク入力も可能．

SSは従来機よりも一回り小さなB5サイズを実現．そのコンパクトなボディにFDD，HDD，PCカードドライブなどをまとめ，セカンドバッテリ利用時には3.6〜6時間の連続利用も可能となっている．

デスクトップJ-3100PV2シリーズは，Windowsソフト開発用マシンとしてマイクロソフトが推奨するDOS／Vマシン．CPUの処理能力向上，表示性能の強化，ローカルバスの採用などで価格性能比は従来のPVシリーズの約2倍．J-3100PV2433251M3モデルは，倍速CD-ROMやサウンドカード，サウンドスピーカほかを標準装備したマルチメディアマシンだ．

デスクトップ

J-3100 PV2 499 341V3	54万8000円	IntelDX4(100MHz)	3.5×1		340Mbytes	8Mbytes(56Mbytes) DOS6/V,Win3.1 1024×768(256色),etc. 86C805i シリアル×2,Printer ISA×3(VL×1),FileSlot 400×405×100	ASC:9406260
J-3100 PV2 466 341V3	44万8000円	i486DX2(66MHz)	3.5×1		340Mbytes	8Mbytes(56Mbytes) DOS6/V,Win3.1 1024×768(256色),etc. 86C805i シリアル×2,Printer ISA×3(VL×1),FileSlot 400×405×100	ASC:9406260
J-3100 PV466 201J 341J	45万8000円 52万8000円	i486DX2(66MHz)	3.5×1 3.5×1		200Mbytes 340Mbytes	4Mbytes(36Mbytes) 日英DOS5.0 1024×768,640×480(256色),etc. シリアル×2,Printer ×3(ISA),FileSlot 400×405×100	ASC:9308232
J-3100 PV2 433 251V3 251M3	32万8000円 39万8000円	i486SX(33MHz)	3.5×1 3.5×1	 CD-ROM	250Mbytes 250Mbytes	8Mbytes(56Mbytes) DOS6/V,Win3.1 1024×768(256色),etc. 86C805i シリアル×2,Printer,M3:Audio ISA×3(VL×1),FileSlot 400×405×100	ASC:9406260
J-3100 PV433 201J 341J	35万8000円 42万8000円	i486DX(33MHz)	3.5×1		200Mbytes 340Mbytes	4Mbytes(36Mbytes) 日英DOS5.0 1024×768,640×480(256色),etc. シリアル×2,Printer ISA×3,FileSlot 400×400×130	ASC:9308232
J-3100 PV425 201J 341J	27万8000円 34万8000円	i486SX(25MHz)	3.5×1		200Mbytes 340Mbytes	4Mbytes(36Mbytes) 日英DOS5.0 1024×768,640×480(256色),etc. シリアル×2,Printer ISA×3,FileSlot 400×400×100	ASC:9308232

ラップトップ，ノート＆ブック，ペンパソコン

DynaBook GT475	89万8000円	IntelDX4(75MHz)	3.5×1		500Mbytes	8Mbytes(24Mbytes) DOS6/V,Win3.1,etc. 640×480 10.4" TFT6万5000色 シリアル,Printer,SCSI,CRT,拡張バス,Mic PC Card 2〜3h 300×223×60/ 3.1kg	ASC:9501339
DynaBook GT450	52万8000円	i486DX2(50MHz)	3.5×1		320Mbytes	8Mbytes(24Mbytes) DOS6/V,Win3.1,etc. 640×480 9.5" DSTN256色 シリアル,Printer,SCSI,CRT,拡張バス,Mic PC Card 2〜3h 300×223×58/ 3.0kg	ASC:9501339
DynaBook V486 FV475	86万8000円	IntelDX4(75MHz)	3.5×1		500Mbytes	8Mbytes(24Mbytes) DOS6/V,Win3.1,etc. 640×480 9.5" TFT256色 シリアル,Printer,CRT,拡張バス,Mic PC Card 2.0h 299×215×55/ 3.2kg	ASC:9407293
DynaBook V486 FV450	76万8000円 78万8000円	i486DX2(50MHz)	3.5×1 3.5×1		250Mbytes 340Mbytes	8Mbytes(24Mbytes) DOS6/V,Win3.1,etc. 640×480 9.5" TFT256色 シリアル,Printer,CRT,拡張バス,Mic PC Card 2.0h 299×215×55/ 3.2kg	ASC:9407293
DynaBook V486 FV433	37万8000円 48万8000円 50万8000円	i486SX(33MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1		オプション 250Mbytes 340Mbytes	FDD:4Mbytes(20Mbytes),HDD:8Mbytes(24Mbytes) DOS6/V,Win3.1,etc. 640×480 9.5" STN256色 シリアル,Printer,CRT,拡張バス,Mic PC Card 2.0h 299×215×55/ 3.0〜3.2kg	ASC:9407293

:CPU :FDD :CD-ROM :HDD :RAM(MAX) :付属ソフト :Display :I/F :Slot :連続使用可能時間 :Size(W×D×H)mm,Weight

DynaBook EZ425 Vision	25万8000円 27万8000円	i486SX(25MHz)	3.5×1 3.5×1	Option Option	4Mbytes(20Mbytes) DOS5/V,一太郎dash,Lotus1-2-3(ROM), Vision:SoundBlaster 640×480 9.6" 64階調 シリアル,Printer,拡張バス, Vision:VIDEO,S-VIDEO,Audio 2h 297×210×46/ 2.2kg	ASC:9407292
DynaBook EZ486P	29万8000円	i486SX(25MHz)	3.5×1	Option	2Mbytes(10Mbytes) MS-DOS3.1,一太郎dash,Lotus1-2-3(ROM),熱転写Printer 640×400 16階調 シリアル,拡張バス 340×325×72/ 4.5kg	ASC:9307256
DynaBook SS425 SS433	29万8000円 39万8000円	i486SX(25MHz) i486SX(33MHz)	3.5×1 3.5×1	120Mbytes 250Mbytes	4Mbytes(20Mbytes) DOS6/V,Win3.1,etc. 425:640×480 8.4" 64階調,433:8" STN16色 シリアル,パラレル,CRT PC Card 1.8〜4h 253×203×45/ 1.95kg	ASC:9407292
Dynanote	49万8000円	i386SX(25MHz)	Option	40Mbytes	4Mbytes(20Mbytes) Dynanote MS-DOSV3.1 640×480 16階調 RS-232C,Printer,FDD,キーボード PC Card 8h 270×210×37/ 1.4kg	ASC:9211197 ASC:9212237 YBK:p.155 YBK:p.395

●アップル

RISCチップPowerPCを搭載した「PowerMacintosh」はミッドレンジからハイエンドまでの3機種6モデル．既存のソフト／ハードとの互換性を持ち，処理能力は既存のアプリではQuadra610程度，PowerPC用アプリではQuadraの2～4倍，浮動小数点演算は約10倍になるという．「Macintosh LC 630」は，250MbytesのHDD，8Mbytesのメモリと，モデム，テレビチューナー用スロットを装備して価格は21万8000円，倍速CD-ROMドライブを搭載したモデルが25万8000円，というハイコストパフォーマンスマシン．PowerPCを搭載したCPUアクセラレータも発売される予定だ．

「Performa630」は，LC630に15インチディスプレイを付属し，テレビチューナーを標準で内蔵している．統合ソフトクラリスワークスなどをプレインストールしており，購入後すぐに使いはじめられる．「Performa275／520／575／630」は，それぞれColor Classic Ⅱ，LC520, LC575に統合ソフトクラリスワークスなどをプレインストールした初心者向けセット．Performaは家電量販店などで購入できる．

ノート型Mac「PowerBook520／520c／540c」および「Duo280／280c」は，いずれもCPUに68LC040を搭載，PowerPCへのアップグレードが保証されている．500シリーズにはトラックボールに代わる新ポインティングデバイス「トラックパッド」を装備している．

デスクトップ

Power Macintosh 8100/80 HD500 HD1000 8100/80AV	 76万8000円 86万8000円 78万8000円	 PowerPC 601 (80MHz)	 3.5×1 3.5×1 3.5×1	 CD-ROM CD-ROM CD-ROM	 500Mbytes 1Gbytes 500Mbytes	16Mbytes(264Mbyte) 漢字Talk7.1.2,etc. 16"モニタ(1677万色),etc ADB,SCSI×2,シリアル×2,Audio,Ethernet,S VIDEO(AV) ×3(NuBus) 196×396×360	ASC:9404220 ASC:9405297
PowerMacintosh 7100/66AV HD250 HD500	 52万8000円 58万8000円	 PowerPC 601 (66MHz)	 3.5×1 3.5×1	 CD-ROM CD-ROM	 250Mbytes 500Mbytes	16Mbytes(136Mbyte) 漢字Talk7.1.2,etc. 16"モニタ(1677万色),etc ADB,SCSI,シリアル×2,Audio,Ethernet,S VIDEO ×3(NuBus) 330×419×152	ASC:9404220 ASC:9405297
Power Macintosh 6100/60 6100/60AV	37万8000円 44万8000円	PowerPC 601 (60MHz)	3.5×1 3.5×1	CD-ROM CD-ROM	250Mbytes 250Mbytes	8Mbytes,AV:16Mbytes(72Mbyte) 漢字Talk7.1.2,etc. 60:13"モニタ(3万2000色),etc,AV:16"モニタ(1677万色),etc ADB,SCSI,シリアル×2,Audio,Ethernet,S VIDEO(AV) ×1(NuBus) 415×397×85	ASC:9404220 ASC:9405297
Macintosh Quadra 840 AV HD230/CD-ROM HD500/CD-ROM HD1000/CD-ROM	 67万8000円 77万8000円 95万8000円	 68040(40MHz)	 3.5×1 3.5×1 3.5×1	 CD-ROM CD-ROM CD-ROM	 230Mbytes 500Mbytes 1Gbytes	8Mbytes,HD1000:16Mbytes,(128Mbytes) 漢字Talk7,etc. 16"モニタ(3万2000色),etc ADB,SCSI,シリアル×2,S-VIDEO,VIDEO,Audio Ethernet,GeoPort ×3(NuBus),DAV 196×396×306	ASC:9309146 ASC:9310337
Macintosh Quadra 800 HD230 HD500/CD-ROM HD1000/CD-ROM	 77万8000円 95万8000円 110万8000円	 68040(33MHz)	 3.5×1 3.5×1 3.5×1	 CD-ROM CD-ROM	 230Mbytes 500Mbytes 1Gbytes	8Mbytes(136Mbytes) 漢字Talk7,etc. 640×480(256色,CD-ROM:3万2000色) ADB×2,SCSI,シリアル×2,Audio,Ethernet ×3(NuBus),040PDS 196×396×306	ASC:9303193 ASC:9305281 YBK:p.483
Macintosh Quadra 650 HD230/CD-ROM HD500/CD-ROM	 49万8000円 59万8000円	 68040(33MHz)	 3.5×1 3.5×1	 CD-ROM CD-ROM	 230Mbytes 500Mbytes	8Mbytes(136Mbytes) 漢字Talk7,etc. 16"モニタ(3万2000色),etc. ADB×2,SCSI,シリアル×2,Audio,Ethernet ×3(NuBus),040PDS 330×419×152	ASC:9312304
Macintosh Quadra 610	35万8000円	68040(25MHz)	3.5×1	CD-ROM	230Mbytes	8Mbytes(68Mbytes) 漢字Talk7,etc. 16"モニタ(3万2000色),etc. ADB×2,SCSI,シリアル×2,Audio,Ethernet ×1(NuBus or 040PDS) 415×397×85	ASC:9312304
Macintosh Centris 660 AV HD230/CD-ROM HD500/CD-ROM	 39万8000円 49万8000円	 68040(25MHz)	 3.5×1 3.5×1	 CD-ROM CD-ROM	 230Mbytes 500Mbytes	8Mbytes(68Mbytes) 漢字Talk7,etc. 640×480(3万2000色),etc ADB,SCSI,シリアル×2,S-VIDEO,VIDEO,Audio Ethernet,GeoPort ×1(NuBus or DAV) 415×397×85	ASC:9310337 ASC:9309147
Macintosh LC 630 HD250 HD250/CD-ROM	 21万円 25万8000円	 68LC040 (33MHz)	 3.5×1 3.5×1	 CD-ROM	 250Mbytes 250Mbytes	8Mbytes(36Mbytes) 漢字Talk7,etc. 13"モニタ(3万2000色),etc. ADB,SCSI,シリアル×2,Audio LCIII PDS,Modem,VIDEO Card,TV Tuner 320×420×109.5	ASC:9410322
Macintosh LC 575 HD160/CD-ROM HD320/CD-ROM	 35万8000円 39万8000円	 68LC040 (33MHz)	 3.5×1 3.5×1	 CD-ROM CD-ROM	 160Mbytes 320Mbytes	8Mbytes(36Mbytes) 漢字Talk7,etc.13"モニタ 13"モニタ(3万2000色),etc. ADB,SCSI,シリアル×2,Audio LCIII PDS,Modem 344×420×443	ASC:9404250

:CPU :FDD :CD-ROM :HDD :RAM(MAX) :付属ソフト :Display :I/F :Slot :連続使用可能時間 :Size(W×D×H)mm,Weight

Macintosh LC 475	23万8000円	68LC040 (25MHz)	3.5×1	160Mbytes	8Mbytes(36Mbytes) 漢字Talk7,etc. 16"モニタ(256色),etc. ADB,SCSI,シリアル×2,Audio 030PDS 310×382×81	ASC:9312304
Macintosh Performa 630	OpenPrice	68LC040 (33MHz)	3.5×1 CD-ROM	250Mbytes	8Mbytes(36Mbytes) 漢字Talk7,TV Tuner,クラリスワークス,etc.15"モニタ 13"モニタ(3万2000色),etc. ADB,SCSI,シリアル×2,VIDEO,Audio LCIII PDS,Modem,VIDEO Card,TV Tuner 320×419.5×109.5	
Macintosh Performa 575	OpenPrice	68LC040 (33MHz)	3.5×1 CD-ROM	160Mbytes	8Mbytes(36Mbytes) 漢字Talk7,AtEase,クラリスワークス,etc.13"モニタ 640×480(3万2000色),etc. ADB,SCSI,シリアル×2,Audio LCIII PDS,Modem 344×420×443	ASC:9406218
Macintosh Performa 550	OpenPrice	68030(33MHz)	3.5×1 CD-ROM	160Mbytes	8Mbytes(36Mbytes) 漢字Talk7,AtEase,クラリスワークス,etc.15"モニタ 640×480(3万2000色),etc. ADB×2,SCSI,シリアル×2,Audio LCIIIPDS 344×420×443	ASC:9406218
Macintosh Performa 520	OpenPrice	68030(25MHz)	3.5×1 CD-ROM	160Mbytes	8Mbytes(36Mbytes) 漢字Talk7,AtEase,クラリスワークス,etc.13"モニタ 640×480(3万2000色),etc. ADB×2,SCSI,シリアル×2,Audio 030PDS 344×420×443	
Macintosh Performa 275	OpenPrice	68030(33MHz)	3.5×1	160Mbytes	8Mbytes(32Mbytes) 漢字Talk7,AtEase,クラリスワークス,etc.10"モニタ 512×342(3万2000色),etc. ADB×2,SCSI,FDD,シリアル×2,Audio 030PDS 370×252×321.5	

ノート＆ブック

Macintosh PowerBook Duo280c	54万8000円	68LC040 (33MHz)	なし	240Mbytes	12Mbyte(40Mbytes) 漢字Talk7,ExpressModem(Modem:14400,FAX:9600),etc. 640×480 8.4" TFT3万2000色 PDS,シリアル Modem 277×216×36/2.1kg	ASC:9407296
Macintosh PowerBook Duo280	41万8000円	68LC040 (33MHz)	なし	240Mbytes	12Mbyte(40Mbytes) 漢字Talk7,ExpressModem(Modem:14400,FAX:9600),etc. 640×480 8.4" 16階調 PDS,シリアル Modem 277×216×36/1.9kg	ASC:9407218 ASC:9407296
Macintosh PowerBook Duo270c	69万8000円	68030(33MHz)	なし	240Mbytes	4Mbyte(32Mbytes) 漢字Talk7,ExpressModem(Modem:14400,FAX:9600),etc. 640×400 8.4" TFT3万2000色 PDS,シリアル Modem 2〜4h 277×216×36/ 2.2kg	ASC:9407218
Macintosh PowerBook Duo250	46万8000円	68030(33MHz)	なし	200Mbytes	4Mbyte(24Mbytes) 漢字Talk7,Express:ExpressModem(Modem:14400,FAX:9600),etc. 640×400 9" 16階調 PDS,シリアル Modem 2.5〜6h 277×216×36/ 1.9kg	
Macintosh PowerBook Duo230 HD80 HD120 HD160/Express	29万8000円 34万8000円 39万8000円	68030(33MHz)	なし なし なし	80Mbytes 120Mbytes 160Mbytes	4Mbyte(24Mbytes) 漢字Talk7,Express:ExpressModem(Modem:14400,FAX:9600),etc. 640×400 9" 16階調 PDS,シリアル Modem 2〜4.5h 277×216×36/ 1.9kg	ASC:9212234 ASC:9402176 YBK:p.392
Macintosh PowerBook Duo210	24万8000円	68030(25MHz)	なし	80Mbytes	4Mbyte(24Mbytes) 漢字Talk7,etc. 640×400 9" 16階調 PDS,シリアル Modem 2〜4.5h 277×216×36/ 1.9kg	ASC:9212234 YBK:p.392
Macintosh PowerBook 540c	69万8000円	68LC040 (33MHz)	3.5×1	320Mbytes	12Mbyte(36Mbytes) 漢字Talk7,etc. 640×480 9.5" TFT256色 ADB,PDS,SCSI,Audio,シリアル,CRT,Ethernet Modem 3〜6h 292×245×57/ 3.3kg	ASC:9406218 ASC:9407296
Macintosh PowerBook 520c	43万8000円	68LC040 (25MHz)	3.5×1	160Mbytes	8Mbyte(36Mbytes) 漢字Talk7,etc. 640×480 9.5" STN256色 ADB,PDS,SCSI,Audio,シリアル,CRT,Ethernet Modem 3〜6h 292×245×57/ 2.9kg	ASC:9406218 ASC:9407296
Macintosh PowerBook 520	31万8000円	68LC040 (25MHz)	3.5×1	160Mbytes	8Mbyte(36Mbytes) 漢字Talk7,etc. 640×480 9.5" 16階調 ADB,PDS,SCSI,Audio,シリアル,CRT,Ethernet Modem 3.5〜7h 292×245×57/ 2.8kg	ASC:9406218 ASC:9407296
Macintosh PowerBook 180c HD80 HD120	39万8000円 42万8000円	68030(33MHz)	3.5×1 3.5×1	80Mbytes 120Mbytes	4Mbyte(14Mbytes) 漢字Talk7,etc. 640×480 8.4" TFT256色 ADB,SCSI,Audio,シリアル×2,CRT Modem 1〜2h 286×236×59/ 3.2kg	ASC:9309241
Macintosh PowerBook 180	34万8000円	68030(33MHz)	3.5×1	120Mbytes	8Mbyte(14Mbytes) 漢字Talk7,etc. 640×400 10" 16階調 ADB,SCSI,Audio,シリアル,CRT Modem 2〜3h 286×236×57/ 3.1kg	ASC:9402176
Macintosh PowerBook 165c HD80 HD120	31万8000円 34万8000円	68030(33MHz)	3.5×1 3.5×1	80Mbytes 120Mbytes	4Mbyte(14Mbytes) 漢字Talk7,etc. 640×400 9" パッシブマトリクス液晶256色 ADB,SCSI,Audio,シリアル×2,CRT Modem 1.5〜2h 286×236×58/ 3.2kg	ASC:9303195 ASC:9305281 YBK:p.485
Macintosh PowerBook 150	21万8000円	68030(33MHz)	3.5×1	120Mbytes	8Mbyte(24Mbytes) 漢字Talk7,etc. 640×400 9.5" 4階調 SCSI,シリアル Modem 2〜4h 286×236×57/ 2.5kg	ASC:9408274
Macintosh PowerBook 145B	17万8000円	68030(25Hz)	3.5×1	80Mbytes	4Mbyte(8Mbytes) 漢字Talk7,etc. 640×400 10" 2階調 ADB,SCSI,Audio,シリアル Modem 2〜3h 286×236×57/ 3.1kg	ASC:9307260

:CPU :FDD :CD-ROM :HDD :RAM(MAX) :付属ソフト :Display :I/F :Slot :連続使用可能時間 :Size(W×D×H)mm,Weight

●IBM

世界標準機IBM PCの日本向けモデル「PS／Vシリーズ」．ハイエンドの「PS／V Master」は，i486DX 2（66MHz）またはIntelDX 4（100MHz）を搭載し，米S 3 社の64bitグラフィックアクセラレータVision864をオンボードにローカルバス接続している．マルチメディアモデル「PS／V Vision」は，CPUにIBM486SLC 2（66MHz）を搭載，テレビチューナーボード，MPEG再生ボードを標準装備している．DOS／V，Windows3.1がプレインストールされていて，電源を入れれば自動的にWindowsが起動する．初心者でも簡単に扱えるオールインワンマシンだ．

ノートパソコン「ThinkPadシリーズ」には，12cmCD-ROMドライブを内蔵したハイエンドカラーノート「ThinkPad 755CD」が追加された．CPUはIntelDX 4（100MHz）を搭載し，6 万5000色表示可能な10.4インチTFTカラー液晶，16bitPCM音源，General MIDI規格のMIDI音源，14400bpsのファクスモデムなどを標準装備している．これ一台で，パソコンを利用したほとんどの仕事がこなせるハイパフォーマンスノートだ．また，人気のカラーサブノート「ThinkPad230Cs」が，マイナーバージョンアップした．CPUをi486SX（33MHz）からi486DX 2（50MHz）に高速化し，HDDを540Mbytesに増設した．価格は従来より 6 万円高い45万8000円．従来のユーザーには，有償でアップグレードサービスを用意している．

デスクトップ

PS/V Master	39万8000円 49万8000円 55万3000円	i486DX2(66MHz) IntelDX4 (100MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1	 CD-ROM	340Mbytes 720Mbytes 720Mbytes	8Mbytes(64Mbytes) DOS6/V,Win3.1, CD-ROM:SoundBlaster16 1280×1024(256色),640×480(1677万色),etc. Vision864 シリアル,パラレル ISA×5(VL×1) 405×422×144	ASC:9407275
PS/V Entry	14万8000円〜 25万8000円 39万8000円	i486SX(33MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1	 CD-ROM	Option 170Mbytes 212Mbytes	4〜8Mbytes (64Mbytes) HDD:DOS6/V,Win3.1, CD-ROM:SoundBlaster16,etc. 1280×1024(16色),640×480(1677万色),etc. GD5428 シリアル×2,パラレル ISA×3 360×422×118	ASC:9404246 ASC:9405306 ASC:9407275
PS/V Vision	35万8000円	IBM486SLC2 (66MHz)	3.5×1	CD-ROM	340Mbytes	8Mbytes (16Mbytes) DOS6/V,Win3.1,SoundBlaster16,TV tuner,MPEGデコーダ,etc. 1024×768(256色),640×480(1677万色),etc. GD5428 シリアル×2,パラレル,Audio,VIDEO,etc. ISA×3 319×448.4×432	ASC:9412326

ノート＆ブック，ペンパソコン

ThinkPad 755CD	121万8000円	IntelDX4 (100MHz)	3.5×1	CD-ROM	810Mbytes	8Mbytes(40Mbytes) DOS6/V,Win3.1 640×480 10.4" TFT256色 シリアル,Printer,CRT,VIDEO,Audio,GAME,赤外線通信,拡張バス PC Card 3〜9h 297×210×57.1/ 3.3kg	ASC:9501342
ThinkPad 755CE	111万8000円	IntelDX4 (100MHz)	3.5×1		810Mbytes	8Mbytes(40Mbytes) DOS6/V,Win3.1 640×480 10.4" TFT256色 シリアル,Printer,CRT,赤外線通信,拡張バス PC Card 3〜10h 297×210×49.8/ 2.9kg	ASC:9501342
ThinkPad 755Cs	97万8000円	IntelDX4 (75MHz)	3.5×1		540Mbytes	4Mbytes(20Mbytes) DOS6/V,Win3.1 640×480 10.4" TFT256色 シリアル,Printer,CRT,拡張バス PC Card 3.1h 297×210×50/ 2.9kg	ASC:9407294
ThinkPad 750C	77万8000円〜	i486SL(33MHz)	3.5×1		170Mbytes〜	3J6,3J8:4Mbytes,3JE:8Mbytes,3JK:20Mbytes (20Mbytes) DOS5/V(3J8,3JE),Win3.1(3JE),OS/2 J2.1(3JK) 640×480 TFT256色 シリアル,Printer,CRT,拡張バス PC Card 3.4〜8h 297×210×51/ 2.9kg	ASC:9311304
ThinkPad 750Cs	60万8000円 72万8000円	i486SL(33MHz)	3.5×1 3.5×1		170Mbytes 340Mbytes	2J6:4Mbytes,2JE:8Mbytes (20Mbytes) DOS5/V(2J6,2JE),Win3.1(2JE) 640×480 9.5" DSTN256色 シリアル,Printer,CRT,拡張バス PC Card 3.5〜8h 297×210×51/ 2.8kg	
ThinkPad 360CE	47万8000円 62万8000円 62万円	i486DX2(50MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1		Option 340Mbytes 340Mbytes	4Mbytes(20Mbytes) DOS6/V,Win3.1(9JF) OS/2(9JL) 640×480 8.4" TFT256色 シリアル,Printer,CRT,拡張バス PC Card 3.2〜7h 297×210×47/ 2.8kg	
ThinkPad 360CSE	34万8000円 49万8000円 49万円	i486DX2(50MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1		Option 340Mbytes 340Mbytes	4Mbytes(20Mbytes) DOS6/V,Win3.1(8JF) OS/2(8JL) 640×480 9.5" DSTN256色 シリアル,Printer,CRT,拡張バス PC Card 2.9〜7h 297×210×51/ 2.8kg	
ThinkPad 360C	42万8000円 52万8000円 57万8000円	i486SX(33MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1		Option 170Mbytes 340Mbytes	4Mbytes(20Mbytes) DOS6/V,Win3.1(HDD) 640×480 8.4" TFT256色 シリアル,Printer,CRT,拡張バス PC Card 3.5〜7h 297×210×47/ 2.8kg	
ThinkPad 360Cs	29万8000円 39万8000円 44万8000円	i486SX(33MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1		Option 170Mbytes 340Mbytes	4Mbytes(20Mbytes) DOS6/V,Win3.1(HDD) 640×480 9.5" DSTN256色 シリアル,Printer,CRT,拡張バス PC Card 3.0〜7h 297×210×51/ 2.8kg	
ThinkPad 340	21万8000円	IBM486SLC2 (50MHz)	3.5×1		125Mbytes	4Mbytes(12Mbytes) DOS6/V 640×480 9.5" 64階調 シリアル,Printer,CRT,拡張バス PC Card 2.2〜4h 297×210×49/ 2.2kg	
ThinkPad 330C	59万8000円〜	IBM486SLC2 (50MHz)	3.5×1		170Mbytes〜	4Mbytes 640×480 9.5" TFT256色 シリアル,Printer,CRT,拡張バス PC Card 2.0h 297×210×51.5/ 2.7kg	ASC:9407294
ThinkPad 330Cs	34万8000円〜	IBM486SLC2 (50MHz)	3.5×1		Option 80Mbytes〜	4Mbytes(8Mbytes) DOS5/V,Win3.1(HDD) 640×480 9.5" DSTN256色 シリアル,Printer,CRT,拡張バス PC Card 2〜6h 297×210×49.5/ 2.4〜2.6kg	ASC:9401267

:CPU :FDD :CD-ROM :HDD :RAM(MAX) :付属ソフト :Display :I/F :Slot :連続使用可能時間 :Size(W×D×H)mm,Weight

ThinkPad 320	29万8000円〜	IBM486SLC (25MHz)	3.5×1	Option 80Mbytes〜	2Mbytes(10Mbytes) DOS5/V,Win3.1(HDD) 640×480 16階調 シリアル,Printer,CRT,拡張バス PC Card 3〜6h 297×210×49.5/ 2.6kg	ASC:9307250
ThinkPad 230Cs	45万8000円	i486DX2(50MHz)	3.5×1(外付け)	540Mbytes	4Mbytes (12Mbytes) DOS6/V,Win3.1,etc. 640×480 7.8" DSTN256色 シリアル,Printer,CRT,Audio PC Card 2h 235×171×42/ 1.7kg	
ThinkPad 220	24万8000円	IBM386SLC (16MHz)	3.5×1(外付け)	80Mbytes	2Mbytes(8Mbytes) DOS5/V 640×480 16階調 シリアル,Printer,CRT PC Card 4〜8h 226×166×32/ 1.0kg	ASC:9307250
ThinkPad 555BJ	39万8000円〜	IBM486SLC2 (25MHz)	3.5×1	Option 170Mbytes〜	4Mbytes(12Mbytes) BJPrinter, DOS6/V,Win3.0(HDD) 640×480 10.3" STN256色 シリアル,Printer,CRT PC Card 1.5〜1.8h 310×254×62/ 3.2〜3.4kg	ASC:9406222
ThinkPad 550 BJ	29万8000円〜	IBM486SLC (25MHz)	3.5×1	Option 〜120Mbytes	2Mbytes,(10Mbytes) BJPrinter, DOS5/V,Win3.0(HDD) 640×480 16階調 シリアル,Printer,CRT,拡張バス PC Card 2.7h 310×254×56/ 2.8〜3.0kg	ASC:9304246 YBK:p.212
ThinkPad 550 BJ Office -MS版 -Lotus版	56万8000円 56万8000円	IBM486SLC (25MHz)	3.5×1 3.5×1	170Mbytes 170Mbytes	6Mbytes(10Mbytes) MS版:DOS5/V,Win3.1,MS-Office,BJPrinter Lotus版:DOS5/V,Win3.1,Lotus-Office,BJPrinter 640×480 16階調 シリアル,Printer,CRT,拡張バス PC Card 2.7h 310×254×56/ 3.0kg	
ThinkPad 360P	49万8000円 54万8000円	i486SX(33MHz)	3.5×1 3.5×1	170Mbytes 340Mbytes	4Mbytes(20Mbytes) DOS6/V,Win3.1,Windows for Pen 640×480 9.5" DSTN256色 シリアル,Printer,CRT,拡張バス PC Card 3.3〜7h 297×210×53/ 3.1kg	
ThinkPad 730T	47万8000円〜	i486SX(33MHz)	3.5×1	105Mbytes	8Mbytes(24Mbytes) PenDOS or Win3.1,Windows for Pen 640×480 9.5" STN16階調 ポートリプリケータ,拡張バス PC Crad 3〜10h 269×210×34.8/ 1.8kg	ASC:9305189

●シャープ

X68030／X68000は，独自のOS "Human68K" と "SX-WINDOW" を採用したホビーマシン．512×512ドットで最大6万5536色を表示するグラフィック機能，FM音源2ch 8オクターブ8重和音＋ADPCM音源のサウンド機能，ゲーム機並みのスプライト機能などが，アーケードゲームの移植に力を発揮する．UNIXからのプログラムの移植も多く，プログラミング向きのマシンとしても知られる．5インチモデルと3.5インチモデルがある．

X68030 CZ-500C CZ-510C CZ-300C CZ-310C	39万8000円 48万8000円 38万8000円 47万8000円	68EC030 (25MHz)	5×2 5×2 3.5×2 3.5×2	Option 80Mbytes Option 80Mbytes	4Mbytes(12Mbytes) SX-WINDOW V3.0,Human68K V3.0,X-BASIC V3.0 768×512(16色),512×512(6万5536色),etc. Printer,Joystick×2,SCSI,FDD,シリアル ×2 155×363×196(500C,510C),78×330×260(300C,310C)	ASC:9303161 ASC:9304242 YBK:p.211
X68000 Compact XVI	29万8000円	68000(16MHz)	3.5×2	内蔵可能	2Mbytes(12Mbytes) SX-WINDOW V2.0,Human68K V2.0,X-BASIC V2.0 768×512(16色),512×512(6万5536色),etc. Printer,Joystick×2,SCSI,FDD,シリアル ×2 78×330×260	ASC:9204190 ASC:9205240 YBK:p.38 YBK:p.248
X68000PRO II CZ-653C CZ-663C	28万5000円 39万5000円	68000(10MHz)	5×2 5×2	内蔵可能 40Mbytes	1Mbytes(12Mbytes) 768×512(16色),512×512(6万5536色),etc. Printer,Joystick×2,Audio,シリアル,SCSI,FDD ×2 430×340×128	

●DOS／V

Windowsの普及で一気に勢いづいてきたDOS／Vマシン．英語，日本語のWindowsソフトに加え，世界中で販売されているIBM PC用ソフトも動く．一太郎，松など主要なDOSアプリケーションもすでに移植されている．DOS／Vマシンの特徴は，世界中で生産され，激しい競争の中に晒されているため本体と周辺機器が安いことと，最先端のアクセラレータや周辺機器，OSをいちはやく利用できることだ．

多数のメーカーが発売しているが，選択にあたっては，①Windowsアクセラレータが載っているか，②VL-BusまたはPCIのスロットがあるか（①が満たされていれば必ずしも必要ではない），③スロットの数が十分にあるか，の3点はぜひ確認しておきたい．また本リストでは掲載していないが，ODP（またはPentium ODP）を装着可能か，サポート体制は整っているかも要注意だ．また価格を比べる場合は，DOSやWindows，マウスなどの価格が含まれているかどうかも考慮したい．

現在，比較的低価格なPentiumマシンも多く登場しつつあるが，一般的にはPentiumに匹敵するパフォーマンスを実現する486DX 4マシンのほうが経済効率は上．DELLや日本エイサー，USER'S SIDEの項を見ていただければ，時代がPentiumマシンで30〜40万円前後，486DX 4マシンで25万〜30万円前後というところにやって来ているのが分かるだろう．

デスクトップ

アイワ	PC-MT433 466	31万円 43万5000円	i486SX(33MHz) i486DX2(66MHz)	3.5×1 3.5×1	CD-ROM CD-ROM	273Mbytes 345Mbytes	8Mbytes(36Mbytes) DOS6/V,Win3.1,TV Tuner,SoundBlaster16,14"モニタ 1024×768(256色),640×480(1677万色),etc. GD5428 シリアル×2,パラレル,GAME,Audio,VIDEO ISA×3 479×426×410	ASC:9410249
飯山電機	IDEXON 80486DX2/66 80486DX2/66VL	25万4000円〜 26万1000円〜	i486DX2(66MHz) i486DX2(66MHz)	3.5,5×1 3.5,5×1		200Mbytes 200Mbytes	16Mbytes DOS6/V,Win3.1 1024×768(256色),etc. ET4000 or 86C805 シリアル×2,パラレル,GAME ISA×4,VL:ISA×6(VL×2) 360×420×150/170×400×470	ASC:9309149
AST	Premmia 4/66d model3 model343	37万9000円〜 47万9000円〜	i486DX2(66MHz)	3.5×1 3.5×1		Option 340Mbytes	8Mbytes(128Mbytes) DOS5/V,Win3.1 1280×1024(16色),etc. シリアル×2,パラレル EISA×5 400×420×160	ASC:9305188 ASC:9306262

:CPU :FDD :CD-ROM :HDD :RAM(MAX) :付属ソフト :Display :I/F :Slot :連続使用可能時間 :Size(W×D×H)mm,Weight

AST	Bravo 4/33 model3 model343 4/66d model3 model343	16万9000円～ 27万9000円～ 25万6000円～ 36万6000円～	i486DX(33MHz) i486DX(33MHz) i486DX2(66MHz) i486DX2(66MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1 3.5×1		Option 340Mbytes Option 340Mbytes	2Mbytes, 343:8Mbytes(64Mbytes) 343:DOS5/V,Win3.1 1024×768(16色),640×480(1677万色),etc. mach32 シリアル×2,パラレル ISA×2 360×400×80	ASC:9312293
AST	Bravo LC 4/33 model3 model343	14万9000円～ 24万9000円～	i486DX(33MHz) i486DX(33MHz)	3.5×1 3.5×1		Option 210Mbytes	2Mbytes,213:8Mbytes (64Mbytes) 1280×1024(16色),etc. シリアル×2,パラレル ISA×4 400×420×160	ASC:9305188 ASC:9306262
アーク ブレイン	Poly 4586VPs VP	39万円～ 49万9000円～	IntelDX4(100MHz)	3.5×1 3.5,5×1		340Mbytes 540Mbytes	VPs:8Mbytes,VP:16Mbytes(128Mbytes) DOS5/V,Win3.1 1280×1024(256色),etc. MGA-PCI/2 シリアル×2,パラレル,GAME PCI×3,PCI/ISA×1,ISA×4(VL×3) Mini Tower	ASC:9405218 ASC:9406262
オリベッティ	M6-860 SUPREMA 880 SUPREMA 620 SUPREMA	74万8000円～ 99万8000円～ 99万8000円～	i486DX2(66MHz) Pentium(60MHz) Pentium(60MHz)	3.5×1		525Mbytes～ 525Mbytes～ 210Mbytes～	860:8Mbytes(64Mbytes),880:16Mbytes(128Mbytes) 620:16Mbytes(256Mbytes) 860,880:DOS5/V,620:DOS6/V,Win3.1 860,880:1024×768(16色),etc. 620:1280×1024(256色),etc. Power9000 シリアル×2,パラレル,SCSI2×2, 620:Audio 860,880:EISA×6(VL×2),620:EISA×3 190×430×643/403×388×126	
オリベッティ	M6-400 SUPREMA 440 SUPREMA 460 SUPREMA	23万6000円～ 33万5000円～ 39万5000円～	i486SX(25MHz) i486DX(33MHz) i486DX2(66MHz)	3.5×1 3.5,5×1 3.5,5×1		170Mbytes～ 240Mbytes～ 240Mbytes～	400:4Mbytes(36Mbytes) 440,460:8Mbytes(100Mbytes) DOS6/V,Win3.1 1024×768(256色),etc. GD5428 シリアル×2,パラレル ISA×4 403×388×126	ASC:9404222
オリベッティ	M4-482 MODULO	47万円～	Pentium(60MHz)	3.5×1		170Mbytes～	8Mbytes(128Mbytes) DOS6/V,Win3.1 1024×768(256色),640×480(1677万色),etc.mach32AX シリアル×2,パラレル PCI×2,ISA×4 381×417×161	ASC:9405219 ASC:9406297
オリベッティ	M4-424 MODULO 464 MODULO 484 MODULO	20万5000円～ 30万5000円～ 39万5000円～	i486SX(33MHz) i486DX2(66MHz) IntelDX4(100MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1		210Mbytes～ 210Mbytes～ 210Mbytes～	424:4Mbytes,464,484:8Mbytes(64Mbytes) DOS6/V,Win3.1,Lotus Organizer 1024×768(256色),640×480(1677万色),etc. GD5428 シリアル×2,パラレル ISA×5(VL×2) 381×417×161	ASC:9409184
オリベッティ	M4-424S MODULO 464S MODULO 484S MODULO	18万5000円～ 28万5000円～ 37万5000円～	i486SX(33MHz) i486DX2(66MHz) IntelDX4(100MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1		210Mbytes～ 210Mbytes～ 210Mbytes～	424S:4Mbytes,464S,484S:8mbytes(64Mbytes) DOS6/V,Win3.1,Lotus Organizer 1024×768(256色),640×480(1677万色),etc. GD5428 シリアル×2,パラレル ISA×3(VL×2) 381×421×114	ASC:9409184
オリベッティ	M4-422S MODULO	16万5000円～	i486SX(33MHz)	3.5×1		210Mbytes～	4Mbytes(64Mbytes) DOS6/V,Win3.1,Lotus Organizer 1024×768(16色),etc. GD5424 シリアル×2,パラレル ISA×3(VL×2) 381×421×114	ASC:9409184
Ocean	ToDOS486DX-33VL.D. DX2-66VL.D.	16万3000円～ 19万9000円～	i486DX(33MHz) i486DX2(66MHz)	3.5,5×1 3.5,5×1		120Mbytes 210Mbytes	4Mbytes(128Mbytes) 1024×768(256色),etc. GD5426 シリアル×2,パラレル,GAME ISA×8(VL×2) 180×410×330/190×410×620	
Ocean	ToDOS486DX-33LB.D. DX2-66LB.D.	16万5000円～ 19万8000円～	i486DX(33MHz) i486DX2(66MHz)	3.5,5×1 3.5,5×1		120Mbytes 210Mbytes	4Mbytes(128Mbytes) 1024×768(256色),etc. シリアル×2,パラレル,GAME ISA×3 418×411×102	
Ocean	ToDOS486-33D	11万5000円～ 11万3000円～	CX486SLC(33MHz)	3.5,5×1 3.5,5×1		120Mbytes 210Mbytes	4Mbytes(32Mbytes) 1024×768(16色),etc. シリアル×2,パラレル,GAME ISA×3/ ISA×6 418×411×102/180×410×330	
キヤノン	INNOVA 4133SX 4233DXC 4266DX2	12万8000円～ 22万4000円～ 27万2000円～	i486SX(33MHz) i486DX(33MHz) i486DX2(66MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1		Option Option Option	8Mbytes(36Mbytes) DOS6/V,Win3.1 1024×768(256色),etc. GD5428 シリアル×2,パラレル ISA×4(VL×2) 368×418×128	ASC:9407254
コンパック	DESKPRO XL 466 466/CDS 560 560/CDS 566/CDS	45万8000円 55万8000円 57万8000円 65万8000円 73万8000円	i486DX2(66MHz) i486DX2(66MHz) Pentium(60MHz) Pentium(60MHz) Pentium(66MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1 3.5×1 3.5×1	 CD-ROM CD-ROM CD-ROM	270Mbytes 535Mbytes 270Mbytes 535Mbytes 535Mbytes	466:8Mbytes(128Mbytes),560:8Mbytes(136Mbytes) 566:16Mbytes(144Mbytes) DOS6/V,Win3.1,TabWorks,etc. 1024×768(256色),etc. QVision1280/P or QVision2000 シリアル×2,パラレル,SCSI,Ethernet PCI×1,PCI/EISA×1,EISA×3 デスクトップ	ASC:9406220
コンパック	DESKPRO XE 450 466 4100 560	24万8000円～ 28万8000円～ 33万8000円～ 38万8000円～	i486DX2(50MHz) i486DX2(66MHz) IntelDX4(100MHz) Pentium(60MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1 3.5×1		170Mbytes～ 270Mbytes～ 270Mbytes～ 270Mbytes～	8Mbytes(32Mbytes 560:136Mbytes) DOS6/V,Win3.1,TabWorks,etc. 1024×768(256色),etc. QVision1024 or QVision1280 シリアル×2,パラレル ISA×3 405×382×102	ASC:9401239 ASC:9406220
コンパック	ProLinea 4/33S 4/33SCDS 4/66 4/100	15万8000円 20万8000円 21万8000円～ 29万8000円～	i486SX(33MHz) i486SX(33MHz) i486DX2(66MHz) IntelDX4(100MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1 3.5×1	 CD-ROM	200Mbytes 200Mbytes 200Mbytes～ 200Mbytes～	33S,66:4Mbytes,100:8Mbytes(100Mbytes) DOS6/V,Win3.1,TabWorks,etc. 1024×768(256色),etc. ET4000/W32i シリアル,パラレル ISA×3 404×434×187	ASC:9406220
コンパック	ProLinea MT 4/33sCDS 4/66CDS	23万8000円 28万8000円	i486SX(33MHz) i486DX2(66MHz)	3.5×1 3.5×1	CD-ROM CD-ROM	340Mbytes 340Mbytes	4Mbytes(64Mbytes) DOS6/V,Win3.1 1024×768(256色),etc. GD5428 シリアル,パラレル ISA×5 187×434×401	ASC:9404247
コンパック	PRESARIO CDS 520	24万9000円	i486SX2(66MHz)	3.5×1	CD-ROM	420Mbytes	8Mbytes(64Mbytes) DOS6/V,Win3.1,FAXModem,etc. 1024×768(16色),800×600(256色)etc. GD5420 シリアル,パラレル,Audio,GAME ISA×2 356×398×442	ASC:9412332

:CPU :FDD :CD-ROM :HDD :RAM(MAX) :付属ソフト :Display :I/F :Slot :連続使用可能時間 :Size(W×D×H)mm,Weight

シャープ	PC-7901J 7902J 7903J	22万8000円～ 29万8000円～ 44万8000円～	i486SX(25MHz) i486SX(25MHz) i486DX2(66MHz)	3.5×2 3.5×1 3.5×1		Option 200Mbytes 200Mbytes	01J,02J:4Mbytes,03J:8Mbytes(36Mbyts) DOS6/V,Win3.1 1024×768(16色 or 256色),etc. GD5428 シリアル,パラレル ISA×3 370×410×120	
スリーゲーツ	OstBooksize VESA GreenPC モデル1 モデル2 モデル3	 9万6800円 14万9800円 18万8800円	 i486SX(33MHz) i486DX2(66MHz) IntelDX4(100MHz)	 3.5×1 3.5×1 3.5×1		 Option Option Option	Option(64Mbytes) 1024×768(256色),640×480(1677万色),etc. シリアル×2,パラレル ISA×2 295×210×70	ASC:9408245
ソニー	QL-30	29万8000円～	i486DX2(66MHz)	3.5×1		Option 320Mbytes～	8Mbytes(64Mbytes) DOS5/V, Win3.1(HDD) 1280×1024(256色),800×600(1677万色),etc. mach32 シリアル×2,パラレル ISA×2,PCI×1,PCI/ISA×1 368×418×128	ASC:9407256
千葉電子	PB450 Mp/6 Mp/100 Mi/6 Mi/100	16万8000円～ 19万8000円～ 16万8000円～ 19万8000円～	i486DX2(66MHz) IntelDX4(100MHz) i486DX2(66MHz) IntelDX4(100MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1 3.5×1		Option Option Option Option	4Mbytes(64Mbytes) DOS6/V,Win3.1(HDD) 1024×768(256色),640×480(1677万色),etc. GD5428 シリアル,パラレル Mp:PCI×1,PCI/ISA×1,ISA×2 Mi:ISA×4 410×423×135	ASC:9410247
千葉電子	PB430S/2 430SX/3 440M/3 440M/6 440T/3 440T/6	9万8000円～ 10万8000円～ 16万8000円～ 19万8000円～ 19万8000円～ 22万8000円～	i486SX(25MHz) i486SX(33MHz) i486DX(33MHz) i486DX2(66MHz) i486DX(33MHz) i486DX2(66MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5,5×1 3.5,5×1 3.5,5×1 3.5,5×1		Option Option Option Option Option Option	4Mbytes(64Mbytes) DOS6/V 1024×768(16色),etc. GD5428 シリアル,パラレル S:ISA×3, M:ISA×4, T:ISA×5 356×386×110/419×400×120/200×425×341	
千葉電子	PB-MULTI486III 486IIITV	28万7000円 31万7000円	i486SX(33MHz)	3.5×1	CD-ROM	270Mbytes	8Mbytes(64Mbytes) DOS6/V,Win3.1,14"モニタ TV:TV Tuner 1024×768(256色),etc. GD5428 シリアル,パラレル ISA×3,Audio TV:VIDEO 356×386×110	ASC:9405218 ASC:9406302
九十九電機	TS-DP486PV/FD 486PV/420 400PV/420	23万8000円 25万8000円 34万8000円	i486DX2(66MHz) i486DX2(66MHz) IntelDX4(100MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1		Option 420Mbytes 420Mbytes	8Mbytes(128Mbytes) DOS6/V,Win3.1 1024×768(256色),etc. 86C805 or Vision864 シリアル×2,パラレル PCI×2,PCI/ISA(VL)×1,ISA×4(VL×1) 440×417×150	
九十九電機	TS-MT486PV/FD 400PV/420	25万8000円 34万8000円	i486DX2(66MHz) IntelDX4(100MHz)	3.5×1 3.5×1		420Mbytes 420Mbytes	8Mbytes(128Mbytes) DOS6/V,Win3.1 1024×768(256色),etc. 86C805 or Vision864 シリアル×2,パラレル PCI×2,PCI/ISA(VL)×1,ISA×4(VL×1) 170×395×350	
九十九電機	TS-486P/420	34万8000円	IntelDX4(100MHz)	3.5×1		420Mbytes	8Mbytes(64Mbytes) DOS6/V,Win3.1 1024×768(256色),etc. mach32 シリアル×2,パラレル PCI×1,PCI/ISA(VL)×1,ISA×1 368×418×128	
九十九電機	TS-486P/270	22万8000円	i486DX2(66MHz)	3.5×1		270Mbytes	8Mbytes(64Mbytes) DOS6/V,Win3.1 1024×768(256色),etc. GD5428 シリアル×2,パラレル,GAME ISA×4(VL×2) 430×408×102	
DEC	DECpc XL590	67万8000円	Pentium(90MHz)	3.5×1		Option	16Mbytes(192Mbytes) DOS6/V,Win3.1 1280×1024(256色),etc. ViperPCI シリアル×2,パラレル,SCSI-2 PCI×2,ISA×3,PCI/ISA×1 178×432×432	ASC:9410236
DEC	DECpc 560LPx 566LPx	49万8000円 69万8000円	Pentium(60MHz) Pentium(66MHz)	3.5×1 3.5×1	 CD-ROM	340Mbytes 525Mbytes	8Mbytes,566:16Mbytes(128Mbytes) DOS6/V,Win3.1 1280×1024(256色) ViperPCI シリアル×2,パラレル, 566:SCSI PCI×2,PCI/EISA×1,ISA×3 410×410×170	
DEC	DECpc LPv+433dx 450s2 466d2 4100	27万8000円 25万8000円 31万8000円 35万8000円	i486DX(33MHz) IntelSX2(50MHz) i486DX2(66MHz) IntelDX4(100MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1 3.5×1		170Mbytes 170Mbytes 170Mbytes 340Mbytes	8Mbytes(64Mbytes) DOS6/V,Win3.1 1024×768(256色),640×480(1677万色),etc. 86C805 シリアル×2,パラレル ISA×3 410×398×92	ASC:9410236
DELL	OmniPlex 560 590	35万6000円 43万6000円	Pentium(60MHz) Pentium(90MHz)	3.5×1 3.5×1		210Mbytes 210Mbytes	8Mbytes(192Mbytes) DOS6/V,Win3.1 1280×1024(16色),640×480(1677万色),etc. mach32 シリアル×2,パラレル EISA×3,PCI×2 421×413×153	ASC:9401244 ASC:9405221 ASC:9406258
DELL	OptiPlex 450s/MXV 466/MXV 4100/MXV	20万1000円 24万6000円 27万6000円	i486SX2(50MHz) i486DX2(66MHz) IntelDX4(100MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1		210Mbytes 210Mbytes 210Mbytes	8Mbytes(64Mbytes) DOS6/V,Win3.1 1024×768(256色),etc. ET4000/W32i シリアル×2,パラレル ISA×5(VL×2) 420×410×102	ASC:9401270 ASC:9405301
DELL	OptiPlex 450s/LV 466/LV 4100/LV	17万1000円 21万6000円 25万6000円	i486SX2(50MHz) i486DX2(66MHz) IntelDX4(100MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1		210Mbytes 210Mbytes 210Mbytes	4Mbytes(64Mbytes) DOS6/V,Win3.1 1024×768(256色),etc. ET4000/W32i シリアル×2,パラレル ISA×3(VL×2) 420×410×102	ASC:9401270 ASC:9405221
DELL	486 433s/NP 450s/NP 466/NP	13万6000円 14万6000円 19万1000円	i486SX(33MHz) i486SX2(50MHz) i486DX2(66MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1		210Mbytes 210Mbytes 210Mbytes	4Mbytes(32Mbytes) DOS6/V,Win3.1 1024×768(16色),etc. GD5428 シリアル×2,パラレル ISA×3 384×396×102	ASC:9401270 ASC:9405221
日商岩井	Gateway2000 4DX2-66J P4D-66J P4D-100J P5-90J	23万8000円 33万5000円 36万8000円 42万8000円	i486DX2(66MHz) i486DX2(66MHz) IntelDX4(100MHz) Pentium(90MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1 3.5×1	 CD-ROM CD-ROM CD-ROM	340Mbytes 540Mbytes 540Mbytes 540Mbytes	4DX2:4Mbytes,P4D:8Mbytes (128Mbytes) DOS6/V,Win3.1,etc. 1280×1024(256色),640×480(1677万色),etc. mach64 シリアル×2,パラレル 4DX2:ISA×5 P4D:ISA×4,PCI×3 4DX2:DeskTop P4D:Tower	ASC:9408282
日本エイサー	AcerPower 486/e New	44万8000円～	Pentium(90MHz)	3.5×1		Option	8Mbytes(64Mbytes) 1280×1024(16色),640×480(1677万色),etc. mach32 シリアル×2,パラレル,SCSI2, EISA×8(VL×2) 432×417×155	

:CPU :FDD :CD-ROM :HDD :RAM(MAX) :付属ソフト :Display :I/F :Slot :連続使用可能時間 :Size(W×D×H)mm,Weight

日本エイサー	AcerPower 586/p	32万8000円〜 34万8000円〜	Pentium(60MHz) Pentium(66MHz)	3.5×1 3.5×1		Option Option	8Mbytes(96Mbytes) 1280×1024(16色),640×480(1677万色),etc. mach32 シリアル×2,パラレル PCI×3,ISA×5 432×417×155	
日本エイサー	AcerPower 486/vp	19万8000円〜 21万8000円〜 26万8000円〜	i486DX(33MHz) i486DX2(66MHz) IntelDX4(100MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1		Option Option Option	4Mbytes(36Mbytes) 1280×1024(16色),640×480(1677万色),etc. mach32 シリアル×2,パラレル PCI×2,ISA×2(VL×1) 368×418×128	ASC:9407276
日本エイサー	AcerMate 486/vp	14万8000円〜 17万8000円〜 19万8000円〜 24万8000円〜	i486SX(33MHz) i486DX(33MHz) i486DX2(66MHz) IntelDX4(100MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1 3.5×1		Option Option Option Option	4Mbytes(64Mbytes) 1280×1024(16色),640×480(1677万色),etc. GD5428 シリアル×2,パラレル PCI×2,ISA×2(VL×1) 368×418×128	
日本エイサー	AcerMate 486/g	12万8000円〜 15万8000円〜 17万8000円〜	i486SX(33MHz) i486DX(33MHz) i486DX2(66MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1		Option Option Option	4Mbytes(64Mbytes) 1280×1024(16色),640×480(1677万色),etc. GD5428 シリアル×2,パラレル ISA×4 368×418×128	
日本AT&T	AT&T Globalyst510 510	16万6000円〜 21万6000円〜	i486SX(33MHz) i486DX2(66MHz)	3.5×1 3.5×1		Option Option	4Mbytes(64Mbytes) 1024×768(256色),etc. GD5428 シリアル×2,パラレル ISA×1 310×305×63	ASC:9411232
日本AT&T	AT&T Globalyst550 550	25万1000円〜 31万1000円〜	i486DX2(66MHz) IntelDX4(100MHz)	3.5×1 3.5×1		Option Option	4Mbytes(64Mbytes) 1024×768(256色),etc. GD5428 シリアル×2,パラレル ISA×3 415×409×104	ASC:9411232
日本AT&T	AT&T Globalyst590 600	37万3000円〜 46万8000円〜	Pentium(60MHz) Pentium(90MHz)	3.5×1 3.5×1		Option Option	8Mbytes(128Mbytes) 1024×768(256色),etc. GD5428 シリアル×2,パラレル 590:PCI×2,ISA×3 600:PCI×3,ISA×6 157×419×394	ASC:9411232
日本ユニシス	EL14663 41003	27万7000円 35万7000円	i486DX2(66MHz) IntelDX4(100MHz)	3.5×1 3.5×1		170Mbytes 270Mbytes	8Mbytes(64Mbytes) DOS6/V,Win3.1 1024×768(256色),640×480(1677万色),etc. シリアル×2,パラレル ISA×3(VL×1),LAN専用 428×430×94	ASC:9411233
日本ユニシス	CWV4332	15万2000円〜	i486SX(33MHz)	3.5×1		210Mbytes	4Mbytes(64Mbytes) DOS6/V,Win3.1 1024×768(256色),640×480(1677万色),etc. シリアル×2,パラレル ISA×2(VL×1),LAN専用 428×430×94	ASC:9411233
バル エレクトロニクス	PCM-2000	29万8000円	i486SX(33MHz)	3.5×1	CD-ROM	210Mbytes	4Mbytes(36Mbytes) DOS6/V,Win3.1,14"モニタ,TV Tuner 1024×768(256色),640×480(1677万色),etc. GD5428 シリアル,パラレル,Audio ISA×4 358×440×426	ASC:9410236
パワーユーザー	Power Station P66PCI P90PCI	31万7000円〜 34万6000円〜	Pentium(66MHz) Pentium(90MHz)	3.5×1 3.5×1	CD-ROM CD-ROM	420Mbytes 420Mbytes	8Mbytes(192Mbytes) DOS6/V,Win3.1 1280×1024(256色),etc. SpeedStar64 シリアル×2,パラレル ISA×4,PCI×2,PCI/ISA×1 394×405×158	ASC:9407254
パワーユーザー	466VL Mugnum 4100PCI Mugnum	23万7000円〜 28万1000円〜	i486DX2(66MHz) IntelDX4(100MHz)	3.5×1 3.5×1	CD-ROM CD-ROM	420Mbytes 420Mbytes	8Mbytes(128Mbytes) DOS6/V,Win3.1 1280×1024(256色),etc. SpeedStar64 シリアル×2,パラレル PCI:PCI×2,PCI/ISA×1,ISA×4,VL:ISA×9(VL×2) 394×405×158	ASC:9407254
プロサイド	JD590PIN	21万2000円〜	Pentium(90MHz)	Option		Option	Option(512Mbytes) Option シリアル×2,パラレル PCI×3,ISA×3,PCI/ISA×1 405×400×155	
プロサイド	JD566PEM/512	26万9000円〜	Pentium(66MHz)	Option		Option	Option(192Mbytes) Option シリアル×2,パラレル PCI×3,EISA×3,PCI/EISA×1 405×400×155	
プロサイド	JD1994DX4-75VG 100VG	15万9000円〜 17万9000円〜	IntelDX4(75MHz) IntelDX4(100MHz)	Option		Option	Option(128Mbytes) Option シリアル×2,パラレル ISA×7(VL×3) 430×445×165	
プロサイド	JD466PG JD4100PG	14万9000円〜 19万9000円〜	i486DX2(66MHz) IntelDX4(100MHz)	Option		Option	Option(128Mbytes) Option シリアル×2,パラレル PCI×2,ISA×3,PCI/ISA×1 430×445×165	
プロサイド	JD433PIS JD466PIS	11万9000円〜 15万9000円〜	i486DX(33MHz) i486DX2(66MHz)	Option		Option	Option(128Mbytes) Option シリアル×2,パラレル PCI×2,ISA×3,PCI/ISA×1 430×445×165	
プロサイド	JD4266VLA3	10万8000円〜	i486DX2(66MHz)	Option		Option	Option(64Mbytes) 1024×768(256色) 86C805 シリアル×2,パラレル ISA×7(VL×3) デスクトップ	
フロンティア	Frontier P5-90II HighGrade	34万5000円	Pentium(90MHz)	3.5×1	CD-ROM	540Mbytes	8Mbytes(128Mbytes) 1280×1024(256色),800×600(1677万色),etc. mach32 シリアル×2,パラレル,Audio PCI×4,ISA×4 182×423×389	ASC:9412333
MiTAC	UPSTATiON 4152F/U 4033G/U 4466iT/U	14万8000円〜 24万6000円〜 30万6000円〜	i486SX(25MHz) i486DX(33MHz) i486DX2(66MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1		Option 130Mbytes 130Mbytes	4Mbytes(256Mbytes) 1280×1024(16色),etc. 86C805 シリアル×2,パラレル ISA×4(VL×1) 390×410×135	

:CPU :FDD :CD-ROM :HDD :RAM(MAX) :付属ソフト :Display :I/F :Slot :連続使用可能時間 :Size(W×D×H)mm,Weight

MiTAC	VLSTATiON 4125 4033 4466	15万8000円～ 25万6000円～ 32万6000円～	i486SX(25MHz) i486DX(33MHz) i486DX2(66MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1		Option 130Mbytes 130Mbytes	4Mbytes(32Mbytes) 1280×1024(16色),etc. 86C805 シリアル×2,パラレル ISA×6(VL×1) 406×412×152.5	
MiTAC	MiSTATiON 4125F/U 4050G/U 4450iT/U	14万8000円～ 24万6000円～ 30万6000円～	i486SX(25MHz) i486DX(33MHz) i486DX2(66MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1		Option 130Mbytes 130Mbytes	4Mbytes(256Mbytes) 1280×1024(16色),etc. 86C805 シリアル×2,パラレル ISA×3 400×350×90	
MiTAC	DV4466D DV4499D TM4499D	26万8000円 35万8000円 36万8000円	i486DX2(66MHz) IntelDX4(100MHz) IntelDX4(100MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1		340Mbytes 540Mbytes 540Mbytes	8Mbytes(64Mbytes) DOS6/V,Win3.1 1024×768(256色),etc. 86C805 シリアル×2,パラレル ISA×6(VL×2) DV:390×410×135/TM:180×330×405	ASC:9410237 ASC:9412339
松下電器	WOODY33 WOODY66	35万8000円 39万8000円	i486SX(33MHz) i486DX2(66MHz)	3.5×1 3.5×1	CD-ROM CD-ROM	340Mbytes 540Mbytes	8Mbytes(24Mbytes) DOS6/V,Win3.1,SoundBlaster16,TV tuner,etc. 1024×768(256色),640×480(1677万色),etc. GD5428 シリアル,パラレル,VIDEO,Audio ISA×4 353×443×451	ASC:9412328
三井物産デジタル	PCiN 486 Sprint GH/33 GH/66	32万8000円～ 39万8000円～	i486DX(33MHz) i486DX2(66MHz)	3.5×1 3.5×1		Option Option	8Mbytes(128Mbytes) 1280×1024(256色),800×600(1677万色),etc. mach32 シリアル×2,パラレル EISA×2,ISA×1 394×381×76	
三井物産デジタル	PCiN V-spec VD/33 VD/66	21万8000円～ 24万8000円～	i486DX(33MHz) i486DX2(66MHz)	3.5×1 3.5×1		Option Option	4Mbytes(64Mbytes) 1280×1024(256色),etc. 86C928 シリアル×2,パラレル ISA×8(VL×3) 400×410×145	
三井物産デジタル	PCiN 486AS/25 AD/33 AD2/66	12万円～ 16万8000円～ 19万8000円～	i486SX(25MHz) i486DX(33MHz) i486DX2(66MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1		Option Option Option	4Mbytes(64Mbytes) 1024×768(256色),etc. WD90C31 シリアル×2,パラレル ISA×5 425×410×105	
三井物産デジタル	PCiN AccelMS/25 MD/33 MD/66	13万9000円～ 18万8000円～ 22万8000円～	i486SX(25MHz) i486DX(33MHz) i486DX2(66MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1		Option Option Option	4Mbytes(64Mbytes) 1024×768(16色),etc. シリアル×2,パラレル ISA×3 437×411×107	
三菱電機	apricotXEN-PC M3416-B121W M3456-A127W M3466-A154W	19万9800円 44万8000円 58万8000円	i486SX(33MHz) Pentium(60MHz) Pentium(90MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1		540Mbytes 270Mbytes 210Mbytes	B:4Mbytes(36Mbytes) A:8Mbytes(128Mbytes) B:1280×1024(256色),640×480(1677万色),etc. A:1280×1024(256色),640×480(1677万色),etc. GD5434 シリアル×2,パラレル B:ISA×3 A:PCI/ISA×1,ISA×2 428×430×94	ASC:9411234
USER'S SIDE	WIN-ENTRY 33VLM 66VLM 66PCM 100VLM 100PCM P5PCM	27万4000円 29万9000円 32万5000円 34万2000円 44万3000円 45万8000円 49万9000円	i486SX(33MHz) i486DX(33MHz) i486DX2(66MHz) i486DX2(66MHz) IntelDX4(100MHz) IntelDX4(100MHz) Pentium(66MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1 3.5×1 3.5×1 3.5×1 3.5×1	CD-ROM CD-ROM CD-ROM CD-ROM CD-ROM CD-ROM CD-ROM	170Mbytes 340Mbytes 340Mbytes 340Mbytes 540Mbytes 540Mbytes 540Mbytes	8Mbytes(Entry,VLM:32Mbytes,PCM:64Mbytes) DOS6/V,Win3.1,15" or 17"モニタ 1024×768(256色),etc. GD5428 or ET4000/W32p or Power9000 シリアル×2,パラレル,GAME,Audio ENTRY,VLM:ISA×8(VL×2) PCM:PCI×2,PCI/ISA×1,ISA×4 ミニタワー	
USER'S SIDE	WIN-33VLS 66VLS 66PCS 100VLS 100PCS P5PCS	16万3000円 22万1000円 23万6000円 25万1000円 26万6000円 30万8000円	i486DX(33MHz) i486DX2(66MHz) i486DX2(66MHz) IntelDX4(100MHz) IntelDX4(100MHz) Pentium(66MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1 3.5×1 3.5×1 3.5×1		340Mbytes 340Mbytes 340Mbytes 540Mbytes 540Mbytes 540Mbytes	8Mbytes(VLS:32Mbytes,PCS:64Mbytes) 1024×768(256色),etc. GD5428 or ET4000/W32p シリアル×2,パラレル,GAME VLM:ISA×8(VL×2),PCM:PCI×2,PCI/ISA×1,ISA×4 ミニタワー	
リバティエイジ	Professional PCI/ISA 60 PCI/ISA 66 PCI/EISA	29万1200円 31万1200円 36万1200円	Pentium(60MHz) Pentium(66MHz) Pentium(60MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1		420Mbytes 420Mbytes 535Mbytes	60,66:8Mbytes,EISA:16Mbytes(128Mbytes) DOS6/V,Win3.1 1280×1024(256色),640×480(1677万色)etc.Vision864 シリアル×2,パラレル SCSI(EISA) ISA×4,PCI×3 ミドルタワー/EISA:フルタワー	ASC:9409244
リバティエイジ	OPUSIS MPC-40 MPC-66	21万1200円 23万1200円	AMD486DX(40MHz) i486DX2(66MHz)	3.5×1 3.5×1	CD-ROM CD-ROM	420Mbytes 420Mbytes	8Mbytes(128Mbytes) DOS6/V,Win3.1,SoundCard,FAXMODEM(9600/2400) 1280×1024(256色),640×480(1677万色),etc. シリアル×2,パラレル,Audio ISA×7(VL×3) デスクトップ	ASC:9409244
YHP	HP Vectra XU 5/90C	84万9000円	Pentium(90MHz)	3.5×1		1Gbytes	16Mbytes(256Mbytes) DOS6/V,Win3.1,etc. 1280×1024(256色),640×480(1677万色),etc. MGA-PCI/2+ シリアル,パラレル,Ethernet PCI×1,PCI/ISA×1,ISA×3 440×410×170	ASC:9411233
YHP	HP Vectra XM2 4/66i 4/100i	39万8000円 49万8000円	i486DX2(66MHz) IntelDX4(100MHz)	3.5×1 3.5×1		540Mbytes～ 540Mbytes～	8Mbytes(96Mbytes) DOS6/V,Win3.1,etc. 1280×1024(16色),640×480(1677万色),etc. Vision864 シリアル×2,パラレル,Ethernet,赤外線通信 PCI×1,PCI/ISA×1,ISA×2 420×390×125	ASC:9411233
YHP	HP Vectra VL2 4/33s 4/66	21万円 33万8000円	i486SX(33MHz) i486DX2(66MHz)	3.5×1 3.5×1		210Mbytes～ 340Mbytes～	33s:4Mbytes,66:8Mbytes(64Mbytes) DOS6/V,Win3.1 1280×1024(16色),640×480(1677万色),etc. GD5428 シリアル×2,パラレル,赤外線通信 ISA×4 420×390×125	ASC:9406222

ラップトップ，ノート＆ブック，ペンパソコン

アサヒシステム	NB-466VLT	42万円～	i486DX2(66MHz)	3.5×1		200Mbytes	8Mbytes(20Mbytes) DOS5/V,Win3.1 640×480 8.5" or 9.5" TFT256色 シリアル,パラレル,CRT,TrackBall PC CradSlot 2.5h 280×220×52/ 3kg	

:CPU :FDD :CD-ROM :HDD :RAM(MAX) :付属ソフト :Display :I/F :Slot :連続使用可能時間 :Size(W×D×H)mm,Weight

アサヒ システム	Slim NB-433M 433C 466M 466C	24万8000円 39万8000円 29万8000円 42万8000円	i486DX(33MHz) i486DX(33MHz) i486DX2(66MHz) i486DX2(66MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1 3.5×1		200Mbytes 200Mbytes 200Mbytes 200Mbytes	8Mbytes(20Mbytes) 640×480 M:10" 64階調 C:8.5" or 9.5" TFT256色 シリアル,パラレル,CRT,TrackBall,拡張バス FAXModemCard 2~3h 280×220×42~48/ 2.5~2.9kg	
アサヒ システム	HALIKAN NBC-486T	35万8000円	i486SX(25MHz)	3.5×1		120Mbytes	8Mbytes(32Mbytes) DOS5/V,Win3.1 640×480 10" TFT 256色 シリアル×2,パラレル,CRT,TrackBall,拡張バス PC Card,SoundCard 2h 290×216×52/ 3kg	
AST	PowerExec 4/25SL 4/25SL-C plus	 31万7000円 60万7000円	 i486SL(25MHz)	 3.5×1 3.5×1		 120Mbytes 200Mbytes	4Mbytes(32Mbytes) 640×480 SL:16階調,SL-C:TFT256色 シリアル,パラレル,TrackBall PC Card 6.5h SL:292×216×465/ 2.68kg, SL-C:292×218×507/ 3.05kg	
OTC	Virage Virage-100T	39万8000円 59万8000円	i486DX2(66MHz) IntelDX4(100MHz)	3.5×1		500Mbytes 1Gbytes	4Mbytes(32Mbytes) DOS6/V,Win3.1,etc. 640×480 9.5" STN256色,T:9.5" TFT256色 シリアル,パラレル,Audio,Mic PC Card 2~2.5h 299×220×48~51/ 2.7~2.8kg	ASC:9405219 ASC:9406304 ASC:9408245
沖電気	if Note 425 425C	29万8000円 49万8000円	i486SL(25MHz)	3.5×1 3.5×1		120Mbytes 120Mbytes	4Mbytes(20Mbytes) DOS5/V,Win3.1 640×480 425:9.5" 64階調 C:9.5" TFT256色 パラレル,シリアル,CRT PC Card 290×220×46~53/ 3.0~3.3kg	ASC:9404223
オリベッティ	ECHOS 42 ECHOS 43color ECHOS 44color	27万8000円 36万8000円 42万8000円	i486SX(25MHz) i486SX(33MHz) i486DX2(40MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1		120Mbytes 170Mbytes 240Mbytes	4Mbytes(24Mbytes) DOS6/V,Win3.1,etc. 640×480 42:9.4" 64階調,color:9.4" DSTN256色 パラレル,シリアル,CRT PC Card 42:286×216×39.8/2.2kg color:286×216×42.8/ 2.8kg	
オリベッティ	ECHOS 20 ECHOS 20C	19万8000円 27万8000円	i486SX(33MHz)	Option Option		170Mbytes 240Mbytes	4Mbytes(20Mbytes) DOS6/V,Win3.1,etc. 640×480 20:9.4" 64階調 20C:9.4" DSTN256色 パラレル,シリアル,CRT PC Card 20:266.5×192.5×35/ 1.8kg 20C:266.5×195×38.1/ 2.0kg	
オリベッティ	Philos44 color Philos45 color	54万8000円 59万8000円	i486SL(25MHz) i486SL(33MHz)	3.5×1 3.5×1		120Mbytes 240Mbytes	4Mbytes(32Mbytes) DOS6/V,Win3.1,etc. 640×480 8.5"TFT256色 パラレル,シリアル,CRT PC Card 279×216×49/ 2.8kg	ASC:9406300 ASC:9408272
オリベッティ	Quaderno33/J Quaderno33/E	24万8000円 24万8000円	AMD386SXLV (20MHz)	Option		60Mbytes	4Mbytes J:DOS6/V(ROM),Win/V,Win3.1,etc. E:DOS5/V(ROM),Win3.1,etc. 640×480 16階調 パラレル,シリアル,CRT PC Card 210×148×42/ 1.35kg	
キヤノン	PT-440 PT-880W	31万8000円 39万8000円	i486SX(25MHz)	Option Option		40Mbytes 80Mbytes	440:4Mbytes,880W:8Mbytes(20Mbytes) 440:DOS6/V,PenDOS J2.2 880W:DOS6/V,Win3.1,Windows for Pen 640×480 8.5" 16階調 パラレル,シリアル,CRT,FDD PC Card 257×202×26/ 1.2kg	ASC:9410247
Caravelle	B5NT AV-B5 NT-80 AV-B5 NT-120 AV-B5 NT-80W AV-B5 NT-120W	22万円 23万円 23万8000円 24万8000円	i486DX2(66MHz)	3.5×1		525Mbytes	4Mbytes(20Mbytes) DOS5/V,Win3.1(80W,120W) 640×480 16階調 パラレル,シリアル,CRT,FDD ISA×1,PC Card 280×177×37/ 1.8kg	
CREO R&D	HyperNote 486DX2-66	54万8000円	i486DX2(66MHz)	3.5×1		120Mbytes	8Mbytes(20Mbytes) DOS5/V,Win3.1 640×480 TFT256色 パラレル,シリアル,TrackBall PC Card 280×220×52/ 3.2kg	
CREO R&D	HyperNote 486DX-33 STN TFT	 33万8000円 44万8000円	 i486DX(33MHz)	 3.5×1		 200Mbytes 120Mbytes	8Mbytes(20Mbytes) 640×480 STN:9.5" STN256色 TFT:8.5" TFT256色 パラレル,シリアル,TrackBall 288×234×49/ 3.2kg	
コンパック	Portable 486c/66	118万円	i486DX2(66MHz)	3.5×1	CD-ROM	525Mbytes	4Mbytes(32Mbytes) DOS5/V,Win3.1 640×480 TFT256色 パラレル,シリアル,Audio,FDD EISA×1 279×396×140/ 7.9kg	
コンパック	LTE ELite 4/40C 4/40CX 4/50CX 4/75CX	43万8000円 54万8000円 76万8000円 89万8000円	i486DX2(40MHz) i486DX2(40MHz) i486DX2(50MHz) IntelDX4(75MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1 3.5×1		170Mbytes 170Mbytes 340Mbytes 510Mbytes	40:4Mbytes(20Mbytes),50,75:8Mbytes(24Mbytes) DOS6/V,Win3.1,TabWorks,etc. 640×480 40C:9.5" STN256色 40CX:8.4" TFT256色 50CX,70CX:9.5" TFT256色 シリアル,パラレル,CRT 300×226×51 /3.0~3.1kg	ASC:9406220
コンパック	CONTURA 400 400C 400CX	26万8000円 34万8000円 43万8000円	i486DX2(40MHz) i486DX2(40MHz) i486DX2(40MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1		250Mbytes 250Mbytes 250Mbytes	4Mbytes(20Mbytes) DOS6/V,Win3.1.etc. 640×480 400:9.5" 16階調 C:9.5" DSTN256色 CX:8.4" TFT256色 シリアル,パラレル,CRT,ドッキングステーション PC Card 400:4~6h C,CX:3.5~5.5 302×226×46~51.2/ 2.5~2.7kg	ASC:9411234
コンパック	CONTURA AERO 4/25 4/33C	15万8000円~ 25万8000円~	i486SX(25MHz) i486SX(33MHz)	Option Option		84Mbytes~ 170Mbytes~	4Mbytes(12Mbytes) DOS6/V,Win3.1.etc. 640×480 25:8" 16階調, 33C:7.8" STN16色 シリアル,パラレル,CRT 190×260×38~43/1.58~1.93kg	ASC:9404256
シャープ	PC-7850J 8650J	37万8000円 56万8000円	i486DX(33MHz)	3.5×1 3.5×1		200Mbytes 200Mbytes	4Mbytes(20Mbytes) DOS6/V,Win3.1 640×480 78:64階調,86:TFT256色 シリアル,パラレル,CRT,拡張バス PC Card 2~2.5h 290×225×42~46.2/ 2.5~2.9kg	ASC:9406306
ソーテック	WiNBook3	54万8000円	IntelDX4(100MHz)	3.5×1		340Mbytes	8Mbytes(20Mbytes) DOS6/V,Win3.1 640×480 10.3" DSTN256色 シリアル,パラレル,CRT PC Card 296×216×45/ 2.6kg	ASC:9411268

:CPU :FDD :CD-ROM :HDD :RAM(MAX) :付属ソフト :Display :I/F :Slot :連続使用可能時間 :Size(W×D×H)mm,Weight

ソーテック	WiNBook2	49万8000円	i486DX2(50MHz)	3.5×1	260Mbytes	8Mbytes(20Mbytes) DOS6/V,Win3.1 640×480 10.3" DSTN256色 シリアル,パラレル,CRT PC Card 296×216×45/ 2.6kg	ASC:9405310
ソーテック	WiNBook J2SX/33L J2SX/33Li J2SX/33Ci J2SX/33CXi	25万8000円 29万8000円 39万8000円 48万8000円	i486SX(33MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1 3.5×1	170Mbytes 170Mbytes 170Mbytes 170Mbytes	L:4Mbytes,Li,Ci,CXi:8Mbytes(20Mbytes) DOS5/V,Win3.1 640×480 L,Li:9.4" 16階調,Ci:DSTN256色 CXi:TFT256色 シリアル,パラレル,CRT PC Card 296×216×41～45/ 2.3～2.6kg	
ソーテック	WiNBook SC	32万8000円	i486SX(33MHz)	3.5×1(外付け)	260Mbytes	4Mbytes(20Mbytes) DOS6/V,Win3.1 640×480 9.4" DSTN256色 シリアル,パラレル,CRT PC Card 2h 266×199×38.5/ 1.8kg	ASC:9412340
ソーテック	WiNBook S	24万8000円	i486SX(33MHz)	3.5×1(外付け)	120Mbytes	4Mbytes(20Mbytes) DOS6/V,Win3.1 640×480 9.4" 16階調 シリアル,パラレル,CRT PC Card 266×199×34/ 1.65kg	ASC:9405310
千葉電子	PB486Note/m Note/c	24万8000円 34万8000円	i486SX(25MHz)	3.5×1 3.5×1	120Mbytes 120Mbytes	4Mbytes(20Mbytes) 640×480 m:64階調,c:STN256色 シリアル,パラレル,CRT PC Card 280×220×43/ 3.0kg	
データ システム	Z-STAR 433VLp	39万8000円	Cx486SLC(33MHz)	3.5×1	200Mbytes	4Mbytes(12Mbytes) 640×480 STN16色 シリアル,パラレル,CRT PC Card 2.0h 296×216×48/ 2.95kg	
DEC	Digital HiNote Ultra 433 433C 450C 475CT	21万8000円 35万8000円 41万8000円 62万8000円	i486SX(33MHz) i486SX(33MHz) i486DX2(50MHz) IntelDX4(75MHz)	3.5×1(外付け) 3.5×1(外付け) 3.5×1(外付け) 3.5×1(外付け)	170Mbytes 240Mbytes 340Mbytes 340Mbytes	433,C:4Mbytes(20Mbytes) CT:8Mbytes(24Mbytes) DOS6/V,Win3.1,etc. 640×480 C:0.5" DSTN256色,CT:9.5" TFT256色 シリアル,パラレル,CRT,赤外線通信,Audio(CT) PC Card 433:5h C,CT:3～4h 433:280×216×25.5/ 1.5kg C,CT:280×216×30.5/ 1.7～1.8kg	ASC:9412288
DEC	Digital HiNote 433C 450C 475CT	31万8000円 37万8000円 54万8000円	i486SX(33MHz) i486DX2(50MHz) IntelDX4(75MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1	240Mbytes 340Mbytes 340Mbytes	4Mbytes(20Mbytes) DOS6/V,Win3.1,etc. 640×480 C:0.5" DSTN256色,CT:9.5" TFT256色 シリアル,パラレル,CRT PC Card C:3～5h CT:2～4 280×216×43.5/ 2.4～2.5kg	ASC:9412288
DELL	Latitude XP 450C 450CX 475C 4100CX	39万8000円 49万8000円 42万8000円 55万8000円	i486DX2(50MHz) i486DX2(50MHz) IntelDX4(75MHz) IntelDX4(100MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1 3.5×1	200Mbytes 200Mbytes 200Mbytes 200Mbytes	8Mbytes(36Mbytes) DOS6/V,Win3.1 640×480 C:9.5" DSTN256色,CX:9.5" TFT256色 シリアル,パラレル PC Card 6～8/8～10h 279×222×53.5/ 2.7kg	ASC:9409183
ナレッジ	XANAX EPS-466DX2/TC	69万8000円	i486DX2(66MHz)	3.5×1	120Mbytes	4Mbytes(128Mbytes) 640×480 10" TFT256色 シリアル,パラレル,CRT,TrackBall PC Card 1.5h 297×250×53/ 3.2kg	
ナレッジ	XANAX model:SN8660	24万8000円	i486SX(25MHz)	3.5×1	120Mbytes	4Mbytes(20Mbytes) 640×480 8.5" 16階調 シリアル,パラレル,CRT,TrackBall PC Card 282×180×37/ 1.8kg	
日商岩井	GATEWAY2000 HANDBOOK 486	 16万8000円 22万8000円	 i486SX(25MHz) i486DX2(40MHz)	 3.5×1 3.5×1	 80Mbytes 130Mbytes	4Mbytes(20Mbytes) MS-DOS6.0,Win3.1 640×480 2階調 シリアル×2,パラレル PC Card 2h 246×148×40/ 1.4kg	ASC:9403286
日本エイサー	AcerNote 760CX	49万8000円～	i486DX2(50MHz)	3.5×1	120Mbytes～	4Mbytes(20Mbytes) 640×480 9.5" TFT256色 シリアル,パラレル,CRT PC Card 2～2.5h 290×220×53/ 3.3kg	
日本エイサー	AcerNote 735 735C	23万8000円～ 34万8000円～	i486SX(33MHz)	3.5×1 3.5×1	120Mbytes～ 120Mbytes～	4Mbytes(12Mbytes) 640×480 735:9.5" TFT256色 735C:9.5" 64階調 シリアル,パラレル,CRT PC Card 6～8h 290×220×46/ 3kg	ASC:9310249
日本AT&T	AT&T WaveNote modelN433S modelN433 modelN466	 49万8000円 66万1000円 71万1000円	 i486SX(33MHz) i486SX(33MHz) i486DX2(66MHz)	 3.5×1 3.5×1 3.5×1	 120Mbytes 120Mbytes 120Mbytes	4Mbytes(20Mbytes) DOS5/V,Win3.1 640×480 433S:9.5" STN256色 433,466:9.5" TFT256色 シリアル×2,パラレル PC Card 3～5h 299×236×52/ 3kg	
パワー ユーザー	Power NB P-90(DSTN) P-90(TFT)	48万5000円～ 61万7000円～	Pentium(90MHz)	3.5×1 3.5×1	250Mbytes 250Mbytes	8Mbytes(64Mbytes) DOS6/V,Win3.1 640×480 DSTN:9.5" DSTN256色 TFT:9.5" TFT256色 シリアル,パラレル,CD-ROM,Audio,CRT,拡張バス PC Card,拡張バス 300×250×55/ 3.3kg	ASC:9410247
パワー ユーザー	Power NB 486(DSTN) 486(TFT)	36万2000円～ 49万2000円～	IntelDX4(100MHz)	3.5×1 3.5×1	250Mbytes 250Mbytes	8Mbytes(32Mbytes) DOS6/V,Win3.1 640×480 DSTN:9.5" DSTN256色 TFT:9.5" TFT256色 シリアル,パラレル,CD-ROM,Audio,CRT PC Card,拡張バス 300×250×55/ 3.3kg	ASC:9410247
日立	FLORA 1010	44万8000円	IBM486SLC2 (50MHz)	3.5×1	170Mbytes	4Mbytes(12Mbytes) DOS5/V 640×480 DSTN256色 シリアル,パラレル,CRT PC Card 297×210×51.5/ 2.6kg	
プロサイド	WinLap486DX-33T DX2-66T	40万4000円 41万4000円	i486DX(33MHz) i486DX2(66MHz)	Option	Option	Option(128Mbytes) 640×480 TFT256色 WD9024A シリアル×2,パラレル,CRT ISA×2 365×385×95	ASC:9402284
プロサイド	Win note-VL9226M-200 VL9241M-200 VL9241T-200	32万8000円 38万9000円 54万2000円	i486DX2(66MHz) IntelDX4(100MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1	200Mbytes 200Mbytes 200Mbytes	8Mbytes(20Mbytes) 640×480 M:64階調,T:TFT256色 シリアル,パラレル,Audio PC Card 2h 280×220×54/ 3.0kg	ASC:9408272

:CPU :FDD :CD-ROM :HDD :RAM(MAX) :付属ソフト :Display :I/F :Slot :連続使用可能時間 :Size(W×D×H)mm,Weight

プロサイド	Win note-VL8200M VL8200T	31万5000円 53万9000円 57万9000円	i486DX(33MHz) i486DX2(66MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1	258Mbytes 344Mbytes 344Mbytes	8Mbytes(20Mbytes) 640×480 M:64階調,T:TFT256色 シリアル,パラレル PC Card 2〜3h 280×220×54/ 3.0kg	ASC:9408272
プロサイド	Win486SL/25SM SLC/33SM	19万8000円 18万9000円	i486SL(25MHz)	Option	120Mbytes	4Mbytes(16Mbytes) 640×480 7" 16階調 シリアル,パラレル PC Card 4h 255×168.8×35.2/ 1.5kg	ASC:9310249
フロンティア	Frontier FrexGear9600	39万8000円	Pentium(90MHz)	3.5×1	540Mbytes	16Mbytes(40Mbytes) 640×480 10.3" DSTN256色 シリアル×2,パラレル,CRT,ドッキングステーション PC Card 2h 283×241×53/ 3kg	ASC:9412332
MiTAC	4021iT/CT	69万6000円	i486DX2(66MHz)	3.5×1 3.5×1	200Mbytes	8Mbytes(20Mbytes) 640×480 9.5" TFT256色 シリアル×2,パラレル,CRT PC Card,SoundCard 299×236×52/ 3kg	ASC:9403200 ASC:9404262
MiTAC	4021G/CN CT	46万8000円 64万4000円	i486DX(33MHz)	3.5×1 3.5×1	200Mbytes 200Mbytes	8Mbytes(20Mbytes) 640×480 CN:10.4" D-STN256色 CT:9.5" TFT256色 シリアル×2,パラレル,CRT PC Card,SoundCard 299×236×52/ 3kg	ASC:9403200 ASC:9404262
松下電器	PRONOTE Jet AV	69万8000円 75万8000円 93万8000円	i486DX2(50MHz) i486DX2(50MHz) IntelDX4(100MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1	260Mbytes 450Mbytes 680Mbytes	8Mbytes(24Mbytes) DOS6/V,Win3.1,マルチCDビューワ 640×480 10.4" TFT6万5000色 シリアル,パラレル,CRT,Audio 拡張バス,MultiMediaPocket,PC Card 0.8〜0.9h 297×235×57/ 3.6kg	ASC:9403200 ASC:9404262
松下電器	PRONOTE Jet	26万8000円〜 45万8000円〜 62万8000円〜	i486SX(33MHz) i486DX2(50MHz) IntelDX4(75MHz)	3.5×1 3.5×1 3.5×1	Option 260Mbytes〜 450Mbytes	4Mbytes(20Mbytes) DOS6/V,Win3.1 640×480 9.5" or 10.4" 64階調 9.4" STN256色 10.4" TFT256色 シリアル,パラレル,CRT ISA,MagicPocket,PC Card 297×220×49〜54/ 2.5〜3.2kg	ASC:9403200 ASC:9404262
三菱電機	AMITY SV	49万8000円	i486SX(25MHz)	Option	80Mbytes	4Mbytes(8Mbytes) DOS5/V,Win3.1,Windows forPen 1024×768 10.1" 16階調 シリアル,パラレル,CRT PC Card 297×210×25.4/ 1.4kg	ASC:9406221

●アタリ

ATARI MEGAシリーズは，標準でMIDIインターフェイスを内蔵し，音楽作成向きのマシンとして知られる．演奏と音楽編集が同時にできる優れた音楽ソフトが多い．ヨーロッパ製のゲームが豊富だが，中／低解像度のカラーモニタなどが必要．音楽用ソフトやDTPソフトはモノクロ解像度モードが標準で，国内では音楽専用マシンとして販売されている．2〜4 Mbytesのメモリの実装で，メモリを多く使う音楽ソフトでも快適に操作できる．

ATARI MEGA STE 2M 4M	38万円 42万円	68000(16MHz)	3.5×1 3.5×1	50Mbytes 50Mbytes	2M:2Mbytes,4M:4Mbytes(4Mbytes) 640×400(モノクロ),640×200(512色) シリアル×2,Printer,VME,MIDI-In/Out,FDD,TV 475×170×70	ASC:9102361
1040STE	16万円	68000(8MHz)	3.5×1	Option	1Mbytes 640×400(モノクロ),640×200(512色) シリアル,Printer,MIDI-In/Out,SCSI,FDD,TV 476×292×69	

:CPU :FDD :CD-ROM :HDD :RAM(MAX) :付属ソフト :Display :I/F :Slot :連続使用可能時間 :Size(W×D×H)mm,Weight

最新主要機種スペック一覧問い合わせ先電話番号

NEC	03-3452-8000
エプソン販売	03-3377-3531
富士通	03-3646-0816
アップルコンピュータ	03-3592-0505
日本IBM	0120-04-1992
シャープ（DOS／V，X68とも）	06-621-1221
アイワ	03-3371-7930
アークブレイン	03-3375-8968
アサヒシステム	03-3251-7691
飯山電機	0120-1-48633
ASTリサーチジャパン	03-5300-5812
NCR	0120-046-362
Ocean	03-5818-1101
OTC	045-332-1681
沖電気工業	0120-490-988
オリベッティダイレクト	0120-045-393
キヤノン販売	043-211-9428
キャラベルデータシステム	03-5561-9301
金亀電子（スパンキー）	03-5256-7656
CREO R&D	03-3454-1308 0120-41-5900
コンパック	0120-101-589
SANYO	06-443-2949
ソーテック	045-661-7355
ソニー	03-3458-7997
千葉電子	0120-009-035
九十九電機	03-3254-3999
DELLコンピュータ	0120-198-486
東芝	03-3252-3100
ナレッジコンピュータコンサルティング	03-3299-5052
日本エイサー	03-3463-3222
日本DEC	0120-065-591
パワーユーザー	0268-25-7101
日立製作所	0120-25-8012
プロサイド	03-3255-1517
マイタックジャパン	0120-486-850 03-5420-2822
松下電器産業	0120-15-8756
三井物産デジタル	03-3219-1401
三菱電機	03-3218-3285
USER'S SIDE	03-3363-6480
アタリ（シーピーアール）	03-5820-4801

プログラムリスト

特集Ⅰ　奥さん，Pentiumが20万です

PC-586MV／PC-486MV

マルチメディアパソコンの機能比較

表　マルチメディアパソコンの機能比較

マシン名	PC-586MV	PC-9821Cf	PC-486MV（ビデオCD・TVモデル）	PC-9821Cx	WOODY66	PS／V MPEG Vision
CPU	Pentium（60MHz）	Pentium（60MHz）	i486DX2（66MHz）	i486SX（33MHz）	i486DX2（66MHz）	IBM486DLC2（66MHz）
RAM（Max）Mbytes	7.6（191.6）	7.6（39.6）	5.6（61.6）	7.6（39.6）	8（24）	8（16）
HDD（Mbytes）	340	540	340	270	540	340
CD-ROMドライブ	4倍速	倍速	4倍速	倍速	倍速	倍速
最大表示機能（256色時）ドット	1024×768	1024×768	1024×768	1024×768	1024×768	1024×768
MPEG再生	×	×	○	×	×	○
TV表示（ウィンドウ内表示）	×（×）	○（○）	○（○）	○（○）	○（○）	○（×）
TV静止画キャプチャ	×	○	○	○	○	×
TV動画キャプチャ	×	×	×	×	○	×
価格	48万8000円	59万円	46万8000円	41万5000円	39万8000円	35万8000円

DOS／V HIGHWAY

MoviePlus 2000の対応
CD-ROMドライブ&ドライバー覧

独自規格

メーカー	ドライブ名	カード	Video/Karaoke	CD-I Movie	ドライババージョン
Creative	CR-563	-	×	×	
TEAC	CD-55A	-	○	○	
Mitsumi	CRMC-FX001D	-	○	○	1.12
Panasonic	CR-562B	-	○	×	4.03
SONY	CDU-31A-01	-	×	×	
SONY	CDU-33A-01-BC	-	○	×	1.73a

SCSI

メーカー	ドライブ名	カード	Video/Karaoke	CD-I Movie	ドライババージョン
HITACHI	CDR-1950S	AHA	○	○	EZ-SCSI 3.04
Toshiba	XM3401B	AHA	○	×	EZ-SCSI 3.04
		AHA	○	×	Corel SCSI 2.04
		NCR	○	×	3.01.03
Toshiba	XM4100A	AHA	○	×	EZ-SCSI 3.04
		AHA	○	×	Corel SCSI 2.04
		NCR	△	×	3.01.03
Plextor	PX-43CH	AHA	○	○	EZ-SCSI 3.04
		AHA	×	×	Corel SCSI 2.04
		NCR	△	△	3.01.03
CHINON	CDS(X)-535	AHA	○	○	EZ-SCSI 3.04
		AHA	×	×	Corel SCSI 2.04
		NCR	△	△	3.01.03
Panasonic	LK-RC503NZ5	AHA	○	○	ドライブ添付Ver.5.0
		AHA	○	○	EZ-SCSI 3.04
		AHA	△	△	Corel SCSI 2.04
		NCR	×	×	3.01.03
TAXAN	TS-CD200M	AHA	×	×	EZ-SCSI 3.04
		AHA	○	○	Corel SCSI 2.04
		NCR	×	×	3.01.03

Imagine 128とPowerWindow 9100の画面モード

Imagine 128とPowerWindow 9100の画面モード

解像度	640×480	800×600	1024×768		1152×864	1280×1024			1600×1200	
色数	256〜フル	256〜フル	256／6万	フル	256〜フル	256	6万	フル	256	6万
Imagine 128-1280	100	100	100	100	100	80	80	-	60	60
Imagine 128-1600	100	100	100	100	100	100	100	-	76	76
PowerWindow 9100PCI-2M	90	90	85	-	-	75	-	-	60	-
PowerWindow 9100PCI-4M	90	90	85	85	-	80	80	80	65	65

数値は表示可能な最高垂直周波数（単位：Hz）

特集II　デジタルイメージの世界

サービスビューロー紹介

サービスビューロー一覧

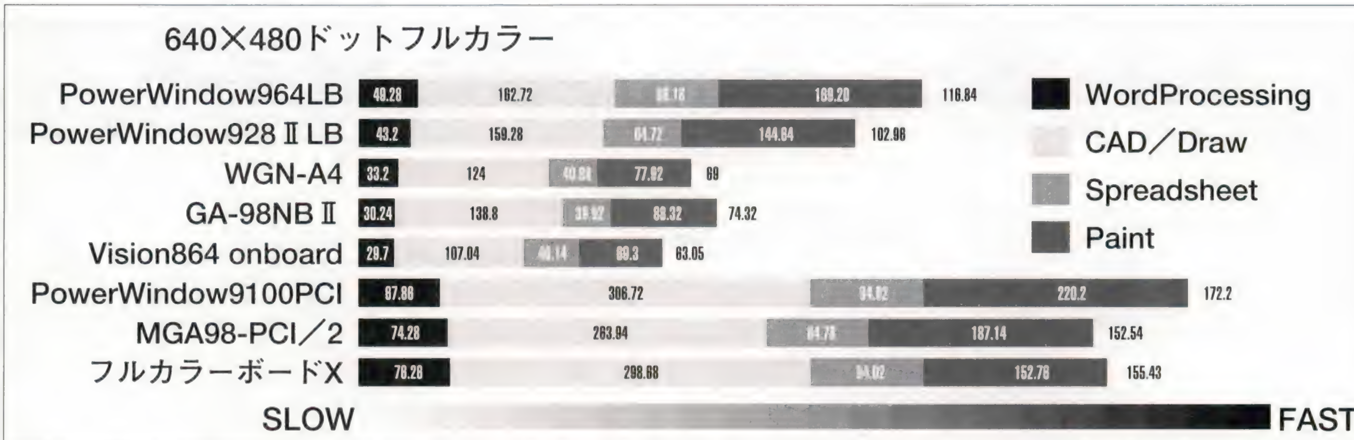
	問い合わせ先	スキャニング			
		反射原稿	透過原稿	最高解像度	価格
ウエマツ出力センター	☎03-3407-1551	○（要相談）	○	約2500dpi	5Mbytes未満6000円など
サブリ	☎03-3357-2767	○	○	5200dpi	2000円～3000円／枚
㈱パルシングオー	☎03-3358-3931	○	○	4200dpi	10Mbytesまで2000円など
㈱イーストウェスト	☎03-3711-7521	○	○	5200dpi	1万円／枚など
PShop	☎054-287-0221	○	○	2500dpi	1800円／枚など
㈱アイエスフォート	☎03-3669-8651	○	○	6400dpi	1500円／枚など
乃木坂アトム	☎03-3470-7135	○	○	1200dpi	1200円／枚
㈱アド・ボックス	☎03-3451-4772	×	×	―	―
㈲メディア・ワークス	☎03-5434-2506	○	○	5040dpi	1500円／枚＋タイムフィ500円／15分

	カラー出力		データ持ち込み		
	プリンタ	価格	HDD	MO	郵送
ウエマツ出力センター	IRIS SmartJet4012など	5000円／枚＋タイムフィ500円／15分	×	○	○（要相談）
サブリ	PIXEL DiO，3M RAINBOWなど	DiO:900円／枚（A4），1500円／枚（A3）など	○	○	○
㈱パルシングオー	3M RAINBOWなど	4000円／枚＋タイムフィ1000円／15分	○	○	○，ISDN
㈱イーストウェスト	Kodak XL7700など	2500円／枚	×	○	○
PShop	PIXEL DiOなど	1200円／枚（A3）など	○	○	○
㈱アイエスフォート	TruePrintなど	3500円／枚（A3）など	×	○	○
乃木坂アトム	PIXEL DiOなど	1500円／枚（A4），1600円／枚（A3）	○	○	○
㈱アド・ボックス	PIXEL DiO，3M RAINBOWなど	RAINBOW:4500円／枚（A3），DiO:1300円／枚（A4）など	○	○	○
㈲メディア・ワークス	PIXEL DiO，TruePrint	DiO:900円／枚（A4），1500円／枚（A3）など	○	○	○

PRODUCT SHOWCASE

最新Windowsアクセラレータボード4種

ベンチマークテストの結果



Consumer Machines Report INTERCOOLED

サターンの主なスペック

セガサターンの主な仕様

CPU	メイン	SH2（28.6MHz，25MIPS）×2
	サウンド	68EC000（11.3MHz）
メモリ	ワークRAM	16Mbit
	ビデオRAM	12Mbit
	サウンドRAM	4Mbit
	CDバッファRAM	4Mbit
	IPL ROM	4Mbit
	バックアップRAM	256Kbit
グラフィック	解像度	320×224ドットほか
	同時発色数	1677万色
	パレット発色	2048／1024色
	スプライト	拡大･縮小，回転，変形

スクロール	最大5面	
	XYスクロール面	2面
	回転スクロール面	2面
	拡大・縮小面	2面
	ウィンドウ面	2面
	特殊機能	横ラインスクロール 縦セルスクロール 拡大・縮小
CG性能	ポリゴン	専用ハードウェア搭載
	特殊機能	ワイヤーフレーム フラットシェーディング グローシェーディング
サウンド	PCM音源，FM音源	32CH（量子化bit数16，サンプリング周波数最大44.1KHz），オーディオDSP搭載
CD-ROMドライブ	インテリジェント倍速CD-ROMドライブ	

スペシャルインタビュー㉑ 森口繁一氏

SIPによる一元高次方程式のNewton法解法プログラム

＊1959年12月『プログラム例集』（数理科学総合研究Ⅳ班第2分科会 刊）より

作者 永坂秀子 日本大学元教授
使用言語 SIP100

1 一元高次方程式のNewton法 解法

$$f(x)=a_n x^n + a_{n-1}x^{n-1} + \cdots\cdots + a_1 x + a_0 = 0$$

の根の近似式を

$$x_{i+1} = x_i - \frac{f(x_i)}{f'(x_i)}$$

として， iterateする．

$f(x_i)$ ，$f'(x_i)$の計算方法は次の様にした．

$$\begin{array}{lllllll}
 & a_n & a_{n-1} & a_{n-2} & \cdots\cdots & a_1 & a_0 \\
+) & & b_n x_i & b_{n-1} x_i & & b_2 x_i & b_1 x_i \\
\hline
 & a_n = b_n & b_{n-1} & b_{n-2} & \cdots\cdots & b_1 & b_0 = f(xi) \\
+) & & c_n x_i & c_{n-1} x_i & & c_2 x_i & \\
\hline
 & a_n = c_n & c_{n-1} & c_{n-2} & \cdots\cdots & c_1 = f'(xi) &
\end{array}$$

Add. 内容 として，結果を

Add.	内容
A	a_0
A+1	a_1
.	.
.	.
.	.
.	.
A+n	a_n

checkの場合	stop-checkの場合
x_0	x_0
$f'(x_0)$	x_1
$f(x_0)$	x_2
x_1	.
$f'(x_1)$	.
$f(x_1)$	.
x_2	.
$f'(x_2)$	.
$f(x_2)$	
.	
.	
.	
.	

命令	内容				Remarks
	ACC.	MD.	I1.	Add	
SIP100.					
L0(0)					
XA/X.		X_0			
JP/I.					
ŌS/-.					
J/J.					x_0のタイプ
I)					
ŌS/SPC.					
J)					
ŌN/10.					
E)					
LMD/X.		x_i			
LI1/N.			n-2		
XA/A+2+I1.	a_n				
T/B.				$(B)=a_n=b_n$	
D)					
T/C.				$(C)=a_n=c_n$	
XMA/B.	$b_n x_i$				
A/A+1+I1.	b_{n-1}				
T/B.				$(B)=b_{n-1}$	
XMA/C.	$c_n x_i$				
A/B.	c_{n-1}				
I1N/D.					
CHECK.					$f'(x_i)$のcheck
T/C.				$(C)=f'(x_i)$	
XMA/B.	$b_1 x_i$				
A/A.	$f(x_i)$				
CHECK.					$f(x_i)$のcheck
LMD/C.		$f(x_i)$			
DIV/~.	f/f'				
T/B.				$(B)=f/f'$	
XA/X.	x_i				
B/B.	x_i+1				
T/X.				$(X)x_{i+1}$	

命令	内容				Remarks
	ACC.	MD.	I1.	Add	
ŌS/CRLF.					
ŌS/CRLF.					
JP/G.					
ŌS/-.					
J/H.					
G)					x_iのタイプ
ŌS/SPC.					
H)					
ŌN/10.					
XA/K.	1×10^{-8}				f/f'の判断
BŌ/B.	1×10^{-8} $\lvert f/f'\rvert$				
JP/F.					
J/E.					
F)					
HJ/PP0.					
B)WS.					
C)WS.					
K)+100.					
HALT.					
STŌP/CHECK.					
N) n-2.					
A) a_0					
a_1					
.					
.					
.					
a_n					
X)x_0					initial condition

リスト4　MultiOpne.sslのスクリプト

```
Little Language Laboratory

Synergy Monthly News No.8
Copyright TAKU-SHIMURA

リスト4  MultiOpne.sslのスクリプト

// MultiOpne
// 一括プログラム起動
// Copyright (C) 1994 by Taku-SHIMURA

// 各種変数の初期化
IniFile := GetWindowsDirectory() & '¥mopen.ini'
SavTitLst := ReadIniString('data', 'save', '', IniFile)
NowTitLst := ListWindows()
ProLst    := ''
TitLst    := ''
TermChr   := ''
Num       := 1

// セーブされたリストがなければ終了
if(! SavTitLst) {
  Exit
}

// タイトル→実行ファイル変換テーブルの読み込み
While(ProTit := ReadIniString('data', 'name' & Num, '', IniFile)) {
  TitLst  := TitLst & TermChr & Element(ProTit, 0)
  ProLst  := ProLst & TermChr & Element(ProTit, 1)
  TermChr := ','
  Num     := Num + 1
}

// メインループ
While(SavTitLst) {
  SavTit    := Car(SavTitLst)
  SavTitLst := Cdr(SavTitLst)
  SavX      := Car(SavTitLst)
  SavTitLst := Cdr(SavTitLst)
  SavY      := Car(SavTitLst)
  SavTitLst := Cdr(SavTitLst)
  SavW      := Car(SavTitLst)
  SavTitLst := Cdr(SavTitLst)
  SavH      := Car(SavTitLst)
  SavTitLst := Cdr(SavTitLst)
  if(! ElementPos(NowTitLst, SavTit)) {
    // タイトル名とデータファイル名の抽出
    if(pos := SubStringPos(' - ', SavTit)) {
      TitNam := SubString(SavTit, 0, pos -1)
      DatNam := SubString(SavTit, pos + 3, Length(SavTit) - 1)
      if(pos := SubStringPos(' ', DatNam)) {
        DatNam := SubString(DatNam, 0, pos - 1)
      }
    } else {
      TitNam := SavTit
      DatNam := ''
    }
    // プログラム名変換とプログラム起動
    if(pos := ElementPos(TitLst, TitNam)) {
      ProNam := Element(ProLst, pos)
      if(Run(ProNam)) {
        WaitOpen(TitNam)
        Activate(TitNam)
        if(DatNam) {
                if(Menu('ﾌｧｲﾙ', '開く')) {
          Type(DatNam)
          PushButton("OK")
        } else if(Menu('ファイル', '開く')) {
          Type(DatNam)
          PushButton("OK")
        }
      }
    }
    TitAct := GetActiveWindow()
    if(36 < SavW) {
      MoveWindow(TitAct, SavX, SavY)
      SizeWindow(TitAct, SavW, SavH)
    } else {
      MinimizeWindow(TitAct)
    }
  }
}
}
```

※IniFileに設定するパス名として，Windowsのディレクトリを指定する必要はないが，このほうが雰囲気が出る．

【お詫び】

「UPLINK」11月情報号（1994年10月18日発売）の付録CD－ROMにフリーソフトウェア，およびシェアウェア24本が，作者の方に連絡なく収録されていました．これらのソフトウェアの中には，ネットワークでの転載を禁止するものも含まれておりました．問題の部分は，特集「デスクトップ環境構築の謎を追え！／ウィンドウズ特捜隊」（43page～）で，優れたデスクトップ環境構築ソフトウェアを紹介させていただき，その連動企画として付録CD－ROMである「CD－LINK」に，それらのソフトウェアを収録したものです．

また，続く12月情報号（1994年11月18日発売）でも，作者の方の了解を得られないままフリーソフトウェアが収録され，二重のミスとなってしまいました．問題の部分は，「ウィンドウズ・グッドツールズ／快適デスクトップ御用達ツール／おまわりさんとネズミでデスクトップを使いやすく」（110page～）の連動企画としてフリーソフトウェア，シェアウェアが付録CD－ROMに収録されている部分です．

今回は，編集部の不手際により，まったく連絡がされておらず，無断収録の形となってしまいました．また，このこと自体，作者の方に逆にご指摘いただいて初めて気付くというまったく遺憾な経過でした．著作権について最も慎重でなければならない出版人としては，まったく恥ずべき結果となってしまったわけです．

私どもは，フリーソフトウェアやシェアウェアの世界の素晴らしさにいち早く着目し，それを紹介させていただいてきました．より素晴らしい世界にすべく微力ながら応援するつもりで，雑誌や単行本の中で紹介し，またディスクに収録させていただいてきました．

フリーソフトウェアやシェアウェアは，それ自身の魅力ももちろんありますが，こうした比較的自由に流通するソフトウェアが，日本のソフトウェア全体の水準をより高度なものにし，国際的に競争力のあるものにするキーワードと信じて疑わないからです．

そのようなつもりで，やってきたのではありますが，今回の不手際は，まったくそれとは相容れない，肝心の作者の方々にご迷惑をおかけする結果となってしまったのでした．作者の方々には，本当に申し訳なく，また私どもの意に反した結果となってしまったわけです．私どもとしては，今回ご迷惑をおかけした方々を含むフリーソフトウェア，シェアウェアの発展をプッシュすべく，今後の出版活動を行なっていくのが，何よりのお詫びになると考え，具体的なプランを検討中でございます．

今回は，作者の方々，関係の方々にご迷惑と不快な思いのする出来事を起こしてしまい，申し訳ありませんでした．

株式会社アスキー
UPLINK編集部
編集長　遠藤　諭

アスキー編集部関連のディスクメディアはこれだけあります

このページでは、月刊アスキー編集部に関連した出版物（月刊アスキーに掲載された記事で単行本化されたもの、あるいはソフトウェアパッケージ化／ディスク&ブック化されたもの）の情報を、最新刊から現在入手可能な旧タイトルまで、お知らせするものです。

表に掲載されている製品は、全国大手パソコンショップか大手書店でお求めになれます（ただし、ディスク付き書籍は書店のみでの販売となります）。そちらで手に入らない場合は、当ページに記載された要領で当社直販係までお申し込みください（品切れ中のものは除きます）。

ご注意：表中の対応機種は、おおざっぱな分類になっています。各製品のパッケージあるいはカバー、本文に詳しい注意が記載されていますので、ご自分の環境で利用出来るかどうかを書店ならびにパソコンショップの店頭で確認のうえ、ご購入ください。

ソフトウェアパッケージ

製品名	対応機種	メディア※1 8 5H 5D 3H 3D	価格（送料）※2
ソフトウェアバンク			
超高速天文シミュレーション	PC-9801	- ● ● ● -	各9,800円（〒400円）
ディスクアルバム　※4			
PC-9801 3次元グラフィックス入門	PC-9801	● ● ● ● -	各4,800円（〒300円）

ディスク付き書籍

製品名	対応機種	メディア※1 8 5H 5D 3H 3D	定価（送料）※3
ハイパーリアル天文シミュレーション ――StellaNavigator　※5	PC-9801	- ○ - ○ -	定価19,800円（〒510円）
秀作フリーソフトウェア100選　※5 ※6	PC-9801 MS-DOS J-3100 IBM PC AX DOS/V	- ● - ● -	定価5,800円（〒510円）
秀作フリーソフトウェア100選　PART2　※5 ※6	PC-9801 MS-DOS IBM PC DOS/V J-3100	- ● - ● -	定価5,800円（〒510円）
秀作フリーソフトウェア100選　PART3　※5 ※6	PC-9801	- ● - ● -	定価5,800円（〒510円）
PC-9801版　多機能世界地図システム ――地図をください　※5	PC-9801	- ○ - ○ -	定価9,800円（〒510円）
PC-9801版　SPACE CRUISE ――星の一生を探る旅　※5	PC-9801	- ○ - ○ -	定価8,800円（〒510円）
ディスク＆ブック			
MS-DOS SOFTWARE TOOLS基本セット32	MS-DOS汎用	- - ○ - ○	定価3,800円（〒300円）
J-3100SS/GS定番フリーソフトウェア集 ――ダイナブックの必須アミノ酸	J-3100SS /GS/SX	- - - - ○	定価2,500円（〒300円）
98ノート版　MS-DOS定番フリーソフトウェア集	PC-9801	- - - - ○	定価2,500円（〒300円）
PC-9801版　MS-DOS定番フリーソフトウェア集	PC-9801	- ○ - ○ -	定価2,980円（〒300円）
PC-9801版　MS-DOS定番フリーソフトウェア集2 パソコン通信関連ソフト篇	PC-9801	- ○ - ○ -	定価2,980円（〒300円）
FD+LHA=かしこいMS-DOS	PC-9801	- ○ - ○ -	定価2,980円（〒300円）
PC-9801版　BIO_100% フリーゲームコレクション	PC-9801	- ○ - ○ -	定価3,980円（〒300円）
宇宙の旅 ――PC-9801でシミュレートする現代天文学	PC-9801	- ○ - ○ -	定価4,200円（〒300円）
PC-9801で楽しむ星空ガイド ――はじめての天文学	PC-9801	- ○ - ○ -	定価3,980円（〒300円）
星座ガイド［夏編］ ――PC-9801で楽しむ四季の星空	PC-9801	- ○ - ○ -	定価4,500円（〒300円）
メシエ天体ガイド ――PC-9801で見る星雲星団の世界	PC-9801	- ○ - ○ -	定価6,800円（〒300円）
マーフィーの法則 ――スクリーンセーバー・カレンダー	Windows 3.1 MS-DOS	- - - - ○	定価1,800円（〒300円）
INSIDERS①魔王ハルトンの罠 ――パソコン内部への旅	PC-9801	- - - ○ -	定価 3,500円（〒300円）

※1：「メディア」欄で、メディアを示す略号の意味は次のとおりです。

8-8インチ2D、5H-5インチ2HD、5D-5インチ2DD、3H-3.5インチ2HD、3D-3.5インチ2DD

また、「メディア」欄中の“●”“○”の意味は次のとおりです。

●－メディアごとの製品が発売されています（どのメディアでも価格は共通です）。メディアの種類を確認のうえ購入してください

○－製品に、そのメディアのディスクが付属しています（○印が2つ以上ある製品は、複数枚のディスクが同梱されています）

※2：ソフトウェアパッケージの「価格」欄に記載されている価格には、消費税額が含まれていません。

※3：ディスク付き書籍の「定価」欄に記載されている定価には、消費税額が含まれています。

※4：「ディスクアルバム」は、単行本で解説したソフトウェアを収録したものです。使用にあたっては、同一製品名の単行本が必要です。必ず、単行本を購入したうえでディスクアルバムをお求めください。

※5：この商品は出版局特販部でも扱っています。

※6：この商品は、5インチ版と3.5インチユーザー版の2種類があります。ご利用になれるメディアサイズのほうをご購入ください。なお、この商品の付属ディスクを利用するには、MS-DOSやお使いになっているマシンについての基礎知識が必要です。初心者の方は必ず入門書等を読み、基礎知識を修得したうえで利用してください。

直接購入の方法

①郵便振替による方法

アスキー本誌綴じ込みの郵便振替用払込通知票の注文書欄に、ご希望の製品名、対応機種、メディアの種別等を記入（通信欄も使用可）したうえ、価格・消費税・送料分の現金を添えて最寄りの郵便局から振り込む

＊振り込み手続きから製品の到着まで2週間程度

②現金書留による方法

現金書留にて、価格・消費税・送料分の現金とご希望の製品名、対応機種、メディアの種別等のメモを同封し、㈱アスキー直販係宛に送付する

＊現金書留の発送から製品の到着まで1週間から10日程度

③郵便小為替による方法

②と同じ要領で、価格・消費税・送料分の現金を郵便小為替にかえ、簡易書留等にて㈱アスキー直販係宛に送付する

＊簡易書留等の発送から製品の到着まで2週間程度

●送付先（購入方法②、③の場合）
〒107-24 東京都渋谷区代々木4-33-10
㈱アスキー直販係

■この表の内容は、1994年11月現在のものです。

月刊アスキーディスクサービスのお知らせ

月刊アスキー編集部では，本誌掲載記事に関連したプログラムのうち，特別にプログラムサイズの大きいソフト，読者からの要望の多いソフトについて，ディスクメディアによる直接配布を行なっています．

右記の説明を参照して，お申し込みください．

●申し込み期間

1994年12月17日～1995年２月18日(当日消印有効)

●申し込み先

〒151-24 東京都渋谷区代々木４-33-10

㈱アスキー

直販　月刊アスキーディスクサービス①係

＊アスキーカードをお持ちの方には，電話による申し込みも受け付けています．アスキー直販係へ直接お電話でお申し込みください．

●問い合わせ先

☎03-5351-8703（アスキー直販係）

ただし，プログラムの内容についてのお問い合わせは，封書でお受けします．

●月刊アスキーディスクサービス申し込み方法

はじめ
→ 申し込み用紙に必要事項を記入する
→ ディスク代金を用意する
→ 現金書留封筒を用意する（郵便局で売っています）
→ 現金書留封筒にあて名（左記の申し込み先）を書く
→ 封筒に申し込み用紙と代金を入れて郵送する
→ 10日～２週間ほどで，ディスクが送られてきます
→ おわり

＊現金書留封筒以外の封筒に現金を入れ，直接編集部あてに送ることは，避けてください．

ディスクサービスはTAKERUでも手に入ります



スタート以来，ご好評をいただいている月刊アスキーディスクサービスですが，パソコンソフト自動販売機「ソフトベンダーTAKERU」でも入手していただけます．

TAKERUとは?

TAKERUとは，初めての，通信を使ったパソコンソフトウェア自動販売機です．

TAKERUの使い方はとても簡単．操作手順は，すべてTAKERUのCRT画面に出てきますので，初めての方でもスムーズに購入できます．

いつ，何がTAKERUで買えるのか?

TAKERUでのディスクサービス販売期間は，本誌ディスクサービス販売期間と同じです．原則として発売日から２カ月間ですが，ソフトの販売が遅れたときなど，期間延長する場合があります（ソフトが発売になったかどうか，いつまで販売するかについては，下記，TAKERU事務局までお問い合わせください）．

なお，ディスクサービスのすべてのソフトがTAKERUで手に入るわけではありません．たとえば，TAKERUがサポートしている機種やメディア以外のもの（右下の表参照），そして，原著作者の了解を得られないなど，版権上の問題があるもの――以上２つの場合には，㈱アスキー 直販係を通じての販売に限らせていただきます．

さて，肝心のソフトですが，「ディスク内容」の表のタイトル欄に★印のついているものが，TAKERUでの販売対象ソフトです．

価格は直販によるディスクサービスと同額です．次のページの「TAKERU SHOP LIST」の中に近所のお店があれば，そこへ足を運んだほうが早く手に入る，というわけです．

株式会社エクシング　TAKERU事務局

〒467　愛知県名古屋市瑞穂区苗代町2-1

☎052-824-2493（営業時間：平日9：00～12：00 13：00～18：00）

〈TAKERUの操作手順〉

①まず，TAKERUのメインメニュー画面から，欲しいソフトを探すための検索方法を選んだり，ソフトのインフォメーションなどを見ます．

②検索は，ソフト名から，ジャンルから，機種から，発売日からと，さまざまな方法があります．初めての方なら「対話式検索」がよいでしょう．ソフトを探すのに必要な条件を，ひとつずつTAKERUが聞いてくれます．

③検索条件が決定されると，該当するソフトが一覧表示されます．ソフトごとに，価格，紹介画面，内容紹介コメント，使用条件などを見ることができます．

④購入が決定したら，紙幣・硬貨を投入します．ソフトの操作説明書がプリンタから打ち出されてきます．

⑤フロッピーディスク，ディスクを収納するパッケージが出てきます．出てきたフロッピーディスクには何もデータは書き込まれていません．そのまま持ち帰らないようご注意ください．

⑥フロッピーディスクを，TAKERUについているドライブにセットします．どのドライブにセットするかは，TAKERUが教えてくれます．

⑦データの書き込みに入ります．ディスク１枚の書き込み時間は，約１分ほどです．２枚以上のソフトを購入するときには，１枚のディスクに２度書き込まないよう，ご注意ください．

⑧書き込みが終わると，購入終了です．操作説明書の一番最後に，クーポン券とお買い上げ票が出てきます．これは，ソフト修理の際，保証書となるものですので，必ずお持ち帰りください．

〈TAKERU対応機種〉

機種名	5インチ			3.5インチ		
	2HD	2DD	2D	2HD	2DD	2D
PC-9801シリーズ	○	○		○	○	
PC-286シリーズ	○	○		○	○	
PC-88SRシリーズ			○			
X１／X１turbo			○			
X68000	○					
MSX2／2＋／turbo R					○	
FM-77AV20／40					○	
FM TOWNS				○		
DynaBook				○		
各社パーソナルワープロ						

＊ソフトの発売日，TAKERUについてのお問い合わせは，設置店か左記TAKERU事務局へお問い合わせください．プログラムの内容についてのお問い合わせには，お答えいたしかねます．

TAKERU SHOP LIST

旭川	そうご電器(株) ＹＥＳ旭川店	0166-26-2251
	(株)サン家電 旭川店	0166-53-3810
釧路	パソコンのイシダ釧路	0154-25-6168
札幌	そうご電器(株) ＹＥＳ札幌	011-214-2850
	(株)デンコードー ＤａＣ 琴似店	011-614-2101
	パソコンのイシダ札幌店	011-241-4608
帯広	ハラデンキ(株) エコー店	0155-24-2281
苫小牧	(株)デンコードー ＤａＣ 苫小牧店	0144-34-1711
函館	(株)デンコードー 函館本店	0138-23-1121
	そうご電器(株) ＹＥＳさいか	0138-27-2551
弘前	(株)デンコードー ＤａＣ 弘前本店	0172-27-2251
青森	(株)デンコードー 青森本店	0177-23-2356
八戸	(株)デンコードー 八戸新本店	0178-28-7575
	(株)サン家電 八戸店	0178-45-3810
一関	(株)デンコードー 一関店	0191-25-2440
盛岡	(株)デンコードー 盛岡本店	0196-54-2772
古川	(株)庄子デンキ 古川店	0229-23-3883
石巻	(株)デンコードー 石巻バイパス店	0225-94-3663
仙台	(株)デンコードー 仙台本店	022-261-8111
	(株)デンコードー ＤａＣ 仙台東口店	022-291-4744
	(株)庄子デンキ コンピューター中央	022-224-5591
	(株)コジマ 仙台店	022-238-8111
	(株)庄子デンキ 泉中央店	022-375-4855
秋田	(株)デンコードー秋田駅前本店	0188-34-3151
大館	(株)デンコードー 秋北中央店	0186-49-7161
能代	(株)デンコードー 能代バイパス店	0185-54-7727
山形	(株)庄子デンキ 山形本店	0236-42-1222
	(株)デンコードー 南館店	0236-43-4843
酒田	(株)デンコードー 酒田店	0234-24-5885
鶴岡	(株)庄子デンキ 鶴岡店	0235-22-9889
いわき	(株)いわきマイコンショップ	0246-23-0513
	(株)デンコードー ＤａＣ平店	0246-21-8585
会津若松	(株)デンコードー 会津若松店	0242-28-8484
郡山	(株)うすい百貨店 デンキ売場	0249-32-0001
	(株)デンコードー 郡山バイパス店	0249-51-1113
福島	(株)庄子デンキ 粉又駅前店	0245-21-2011
蒲田	(株)加登屋 アクトブックスサンカマタ店	03-3735-1551
秋葉原	サトームセン(株) 本店５Ｆ	03-3253-5879
	サトームセン(株) メディアセンター	03-5256-3267
	マルゼンムセンＥＣＣＳ本店	03-3255-4911
	ミナミ電気館 秋葉原店	03-3255-4040
	(株)コム マイクロコンピューターショップ ＳＨＩＮＫＯ	03-3255-0450
	ソフマップ 13号店アミューズメント館 7階	03-3253-0082
	ヤマギワテクニカ店	03-3253-0121
	ラオックス(株) ザ・コンピューターゲーム館３Ｆ	03-3251-3100
	ラオックス(株) ザ・コンピューターゲーム館４Ｆ	03-3251-3100
	九十九電機(株) パソコン本店II ４階	03-3253-1899
渋谷	(株)ビックカメラ 渋谷ハチ公口店	03-3477-0002
	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ 渋谷店１Ｆ	03-3496-4141
	ファルコムショップ	03-3379-7723
	(株)ビックカメラ 渋谷東口店	03-5466-1111
新宿	マイコンショップ ＣＳＫ	03-3342-1901
池袋	(株)ビックカメラ池袋東口店	03-3988-8666
	(株)ビックカメラ 池袋北口店	03-3988-0020
	ソフトピア池袋	03-3985-3268
	(株)ビックカメラ 池袋新本店	03-5396-1111
国分寺	サンエイ・パーツセンター	0423-23-2441
三鷹	ラオックス(株) 三鷹店	0422-32-3741
小金井	(株)サン家電 小金井店	0423-85-3810
町田	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ 町田店	0427-23-1313
調布	ラオックス(株) 調布パルコ店	0424-89-5341
八王子	(株)ムラウチ	0426-42-6211
	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ 八王子そごう店	0426-26-4141
武蔵野	ラオックス(株) 吉祥寺店	0422-21-3471
立川	マルゼンムセン 立川店	0425-27-6211
	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ 立川店	0425-36-4141
つくば	ＭＩＤＯＲＩ つくば店	0298-55-3715
取手	ラオックスマルスズ 取手店	0297-74-1311
水戸	(株)川又書店 駅前店	0292-31-0102
土浦	Ｃ－ＹＯＵ 荒川沖店	0298-42-9521
那珂	(株)カスミ家電 Ｃ－ＹＯＵ東海店	0292-87-0370
宇都宮	(株)コジマ Ｋ＆Ｐ 宇都宮店	0286-62-0002
	パソコンショップ ＤＥＮＳＨＯ	0286-35-2716
	(株)ヤマダ電機 Tecc. Land コンピューター館宇都宮店	0286-32-5707
	パソコンランド２１ 宇都宮店	0286-43-7221
足利	パソコンランド２１ 足利店	0284-43-1621
伊勢崎	パソコンランド２１ 伊勢崎店	0270-21-3121
桐生	パソコンランド２１ 桐生店	0277-45-2721
高崎	パソコンランド２１ 高崎店	0273-26-5221
	(株)ヤマダ電機 Tecc. Land コンピューター館高崎店	0273-63-6366
前橋	パソコンランド２１ 前橋店	0272-21-2721
	(株)ヤマダ電機 Tecc. Land コンピューター館前橋店	0272-35-2266
太田	パソコンランド２１ 太田店	0276-45-0721
藤岡	(株)ヤマダ電機 藤岡家電館	0274 22-2841
浦和	ラオックス(株) 南浦和店	048-861-3111
	ラオックス(株) 浦和店	048-824-5311
志木	ラオックス(株) ららぽーと志木店	0484-74-9041
春日部	ラオックス(株) 春日部東店	048-761-9171
所沢	ラオックス(株) 新所沢店	0429-23-2345
上尾	Ｔ・ＺＯＮＥ 上尾店	048-774-0511
大宮	ラオックス(株) 大宮店	048-644-3551
印旛	ラオックス(株) 成田店	0476-92-1711
君津	ラオックスケーヨー君津店	0439-54-0721
市原	ラオックス(株) 市原店 コンピューター館	0436-21-5331
習志野	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ 津田沼店	0474-72-5211
千葉	ラオックス(株) 千葉店	043-227-5318
	ラオックス(株) 稲毛海岸店	043-278-7121
	ラオックス(株) ザ・コンピューター館千葉店	043-245-9371
船橋	ＬＡＯＸ 船橋ららぽーと店	0474-34-3971
柏	Ｐｉｗ／ぴゅう 柏店	0471-63-9702
八千代	ラオックス(株) 八千代台店	0474-85-2261
木更津	ハートフルインテリジェンスコンピューターハウス きさらず	0438-23-8466
横浜	(株)ダイエー 戸塚店	045-881-1261
	(株)ダイオー コンピュータ館	045-901-1901
	(株)ダイオー ＩＣコスモランド鴨居店	045-471-5688
	(株)ビックカメラ 横浜店	045-320-0002
	Ｐｉｗ／ぴゅう横浜店	045-661-1543
厚木	ラオックス(株) 厚木店 オーディオ館	0462-22-2722
川崎	シータショップ藤沢店	0466-27-9628
相模原	サトームセン(株) 相模大野店	0427-41-7786
	ヴィック・ランド	0427-79-9071
大和	(株)ウェーブ・アイ 大和店	0462-63-9898
藤沢	(株)ウェーブ・アイ 湘南台店	0466-43-1771
平塚	(株)梅屋	0463-22-4147
	長崎屋サン家電 平塚駅前電化センター	0463-23-3810
甲府	(株)ライフインナカゴミ 本店	0552-24-5431
	(株)丹沢電機	0552-32-5033
中巨摩	(株)ライフインナカゴミ 昭和店	0552-75-8808
上越	パソトピア コスモス	0255-25-5867
新潟	(株)ビック ばんだい店	025-243-5135
	(株)ビック こばり店	025-233-5791
	(株)ビック 駅なん店	025-246-0602
長岡	丸専マイコンショップ	0258-33-4970
	丸専マイコンショップ ジャスコ長岡店	0258-27-6033
	(株)ヤマダ電機 Tecc. Land コンピューター館長岡西店	0258-27-5022
柏崎	パソトピア コスモス柏崎店	0257-21-2503
名古屋	ちくさ正文館書店 ターミナル店	052-732-3601
	ＥＩＤＥＮ テクノ大須	052-252-0181
	ＥＩＤＥＮ メディア大須	052-242-8591
	マルゼンムセン 名古屋第１アメ横店	052-263-1626
	コムロード 上前津本店	052-263-5828
	(株)安さ一番トップカメラ パソコンフロア	052-971-0111
	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ 大須店	052-262-1141
	マルゼンムセン 名古屋第２アメ横店	052-263-6162
	三洋堂書店 パソコンシグマ	052-251-8334
	ＥＩＤＥＮ テクノ名古屋	052-581-1241
岡崎	ジャスコ(株) 岡崎店 ４Ｆパソコンフロア	0564-23-4960
	ＥＩＤＥＮ テクノ岡崎店	0564-53-2722
小牧	ＥＩＤＥＮ テクノ小牧店	0568-75-1041
西尾	ジョーシンサカキヤにしお店	0563-57-8211
豊橋	ＥＩＤＥＮ テクノ向山店	0532-64-1231
	コムロード 豊橋店	0532-53-9214
豊川	ＥＩＤＥＮ テクノ豊川店	05338-4-9281
豊田	ジャスコ(株) 豊田店 パソコンショップＪＰＣ	0565-35-1761
	(株)コムロード 豊田店	0565-32-3932
岐阜	パソコンショップコムロード岐阜店	0582-66-0288
多治見	ＥＩＤＥＮ テクノ多治見店	0572-23-5131
本巣	パソコンショップコムロードヤナゲン岐大店	05832-7-1111
御殿場	(株)すみや エレパーク御殿場店	0550-84-1412
沼津	(株)メルバ 沼津店	0559-22-4858
	(株)すみやパソコンアイランド沼津店	0559-23-5700
焼津	(株)メルバ 焼津店	054-626-0181
清水	パソコンプラザ サン	0543-54-1801
静岡	(株)メルバ 静岡店	054-254-5338
	(株)すみやパソコンアイランド国吉田店	054-263-5900
	(株)すみやパソコンアイランド静岡駅前店	054-255-8819
浜松	(株)メルバ 浜松本店	053-464-8412
	(株)コムロード 浜松店	053-453-0614
	(株)すみやパソコンアイランド浜松店	053-473-3022
	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ 浜松店	053-457-3711
富士	(株)メルバ 富士店	0545-51-8022
	(株)すみやパソコンアイランド富士店	0545-51-7227
伊勢	河合無線(株) ＥＬＦＡ電気館	0596-22-1111
桑名	サウンド イン	0594-22-6380
四日市	Ｂａｘ 四日市店	0593-54-3366
津	Ｋａｗａｉ ＯＡ 津店	0592-26-0111
松本	(株)遠兵	0263-32-6350
	ＥＩＤＥＮ 松本店	0263-28-3071
上田	(株)マイコンランド 本店	0268-24-3515
諏訪	ＥＩＤＥＮ テクノ諏訪店	0266-57-1531
長野	ラオックスヒナタ(株) コンピューター館	0262-37-2221
	(株)ヤマダ電機 T&C コンピューター館 若槻店	0262-59-5045
	(株)マイコンランド 長野店	0262-63-0015
飯田	ＥＩＤＥＮ テクノ飯田店	0265-52-6811
富山	丸の内カラー 駅前店	0764-41-2500
	マイコンビル富山店	0764-21-6822
金沢	(株)うつのみや 本店 Ｂ１Ｆ	0762-34-8111
	(株)アイディ	0762-51-6030
石川	サンミュージックＯＡプラザ	0762-48-6131
敦賀	３Ｑエレキ館 敦賀店	0770-24-0988
武生	タウンズタケベ	0778-22-9595
福井	エジソン	0776-26-2228
心斎橋	(株)ナニワ商会 １号館	06-281-4118
難波	(株)ニノミヤ パソコンランド 難波店	06-643-3217
	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ コスモランド	06-634-3111
日本橋	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ テクノランド	06-634-1211
	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ メディアランド	06-634-1511
	ニノックス エレホビー店	06-632-2038
	ニノックス コア 日本橋店	06-647-2038
	上新電機(株) 日本橋８ばん館	06-634-1181
梅田	エキサイト 三番街店	06-374-3311
岸和田	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ 岸和田店	0724-37-1021
高槻	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ 高槻店	0726-85-1212
八尾	西武百貨店八尾店６階 マイコンＳＨＯＰ	0729-97-0111
豊中	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ 千里中央店	06-834-4141
枚方	上新電機(株) 枚方バイパス店	0720-48-1211
草津	ＯＡショップ	0775-63-2077
大津	(株)西武百貨店 大津店	0775-21-0111
京都	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ 京都寺町店	075-341-3571
	タニヤマムセン やましな電遊館	075-595-0200
伊丹	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ 伊丹店	0727-77-5101
加古川	(株)ケーアイツー 加古川店	0794-26-4530
神戸	ダイエーさんのみや電器館 パレックス	078-391-7911
	(株)星電社 三宮本店南館 ＰＣ－ＰＯＲＴ ２Ｆ	078-391-8171
	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ さんのみや１ばん館	078-231-2111
西宮	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ 西宮店	0798-71-1171
姫路	(株)コンパックス	0792-94-8244
	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ 姫路店	0792-22-1221
大和郡山	上新電機(株) 郡山インター店	07435-9-2221
奈良	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ 学園前店	0742-49-1411
	上新電機(株) 奈良一番館	0742-27-1111
新宮	河合無線(株) 新宮電気館	0735-23-1211
和歌山	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ 和歌山店	0734-28-1441
鳥取	(株)ダイイチ 鳥取店	0857-21-1000
米子	(株)ダイイチ 米子店	0859-33-7211
	(株)ケーアイツー 米子店	0859-35-2789
出雲	(株)ダイイチ 出雲店	0853-23-2451
松江	(株)ダイイチ 松江店	0852-23-8611
岡山	(株)ダイイチ 岡山 パソコンシティ	086-227-3011
	(株)ベスト電器 岡山パソコン館	0862-23-7107
	(株)ケーアイツー 遊コン中山下店	086-223-0230
倉敷	ファソランド	0864-25-4701
	(株)ケーアイツー 遊コン倉敷２号店	086-424-1843
	(株)ダイイチ 倉敷店	0864-22-2011
呉	(株)ダイイチ呉パソコンシティ	0823-25-6511
広島	松本無線パーツ(株) 広島店	082-243-4451
	ダイイチ コムシティ ２Ｆ	082-248-4343
	ＰＣ－遊	082-241-1359
三次	(株)ダイイチ 三次店	08246-3-6121
福山	(株)ダイイチ コムシティ福山	0849-21-1200
下関	コンピュータウン シーモール しものせき	0832-31-4797
岩国	(株)ダイイチ 岩国店	0827-21-2111
山口	(株)ダイイチ 山陽無線	0839-22-1313
徳山	(株)ダイイチ 徳山店	0834-21-1590
防府	(株)ダイイチ 防府店	0835-24-5521
柳井	(株)ダイイチ 柳井店	0820-22-5111
徳島	徳島そごう７Ｆ事務機売場 （有）タムラ	0886-25-4056
	(株)ジョイメイト 徳島店	0886-55-4559
高松	(株)ジョイメイト 高松店	0878-67-0256
	ダイイチ高松パソコン ＣｉＴＹ	0878-23-4311
	（合）野田屋電機 高松店	0878-51-4545
善通寺	ＩＣランド ニューメディア	0877-62-7563
松山	ダイイチ松山パソコン ＣｉＴＹ	0899-31-6711
	(株)メルバ 松山店	0899-33-6244
高知	デンキのタグチ	0888-23-0181
	(株)メルバ 潮江店	0888-33-6001
久留米	(株)ベスト電器 久留米ＯＡ館	0942-38-0111
	アプライド(株) 久留米店	0942-33-7968
福岡	アプライド(株) 博多本店	092-481-7800
	(株)ベスト電器 福岡店	092-781-7131
	(株)寿屋 エレデ博多寿屋	092-281-4411
北九州	(株)ベスト電器 小倉店４Ｆ	093-551-1081
	(株)ベスト電器 黒崎店	093-621-3541
	(株)ダイイチ ディオニー 小倉本店	093-551-6339
	パルテック 小倉駅前店	093-511-2310
佐世保	(株)ベスト電器 佐世保ＯＡ館	0956-22-8660
長崎	(株)ベスト電器 コンピュータウン長崎	0958-28-1188
熊本	(株)寿屋 本荘店	096-372-5411
	(株)ベスト電器 コンピュータウン熊本	096-322-4180
	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ 熊本店	096-359-7800
	アプライド(株) 熊本店	096-384-0901
大分	(株)ベスト電器 大分パソコン館	0975-32-9396
	アルファテック 大分店	0975-38-2666
宮崎	(株)寿屋 宮崎寿屋百貨店	0985-27-4111
	(株)ベスト電器 宮崎パソコン館	0985-22-8325
鹿屋	(株)ダイイチ ダイワ鹿屋店	0994-41-2250
鹿児島	鹿児島ベスト電器パソコン館	0992-23-2081
	(株)馬場電機	0992-22-3131
中頭	(株)マイクロプラス	098-936-2030
那覇	ベスト電器 那覇本店	098-862-7588

TAKERU CLUBとは?

「TAKERU CLUB」とは，TAKERUのユーザーの皆さんで作るクラブです．皆さんの参加による運営と，さまざまなサービス・特典を提供することを目的としています．入会した方には，メンバー証「TAKERU CLUB CARD」が贈られます．「TAKERU CLUB CARD」は，会員No.や住所・氏名など，さまざまな情報がインプットされた磁気カードで，ソフト購入時にTAKERU本体に差し込むことによって，いろいろな特典が得られます．

たとえば……

①ソフト検索など，TAKERUの操作がもっと簡単になります．

②詳しいマニュアルが自動発送されます．

③自動的にユーザー登録されるので，アフターサービスやバージョンアップサービスも万全

④クーポン券が５％多くもらえます．

ほかにも，

⑤クラブメンバーの意見，投稿，アイデアなどがいっぱいの会報誌「TAKERUわあるど」が届きます．

⑥TAKERUソフト情報やイベント情報なども届きます．

入会方法はTAKERUを使って行ないます．メインメニューの中から，「TAKERU CLUB入会／更新」を選び，入会費500円，年会費700円の，合わせて1200円を投入します．プリンタから入会申し込み書が打ち出されてくるので，TAKERU事務局へ送ればOKです．

ぜひ，ご入会ください．

●ディスク内容

原則として，2カ月以上連続してサービスしているタイトルについては，内容の変更はありません．バグ修正等の変更があった場合には，アフターケアのコーナーでお知らせします．★が付いているものは，TAKERUでも手に入ります．

タイトル	jgawk（GNU awk 日本語MS-DOS版）
対象機種	MS-DOSマシン
対象OS	MS-DOS Ver.2.11以上
メディア	5インチ2HD，3.5インチ2DD
価格	3100円
備考	jgawkの実行形式，およびソースコードを収録しました．ソースコードのコンパイルについては，付属のドキュメントを参照してください．本プログラムの再配布はGNUの規定に沿う限り自由です．なお，本ディスクの価格3100円のうち1100円は，月刊アスキー編集部が責任を持って，GNUプロジェクトを推進するFSF（フリーソフトウェアファウンデーション）に寄付させていただきます．読者の方々にもご理解いただけるようお願いします．MS-DOS，およびコンパイルする場合のコンパイラは含みませんので各自ご用意ください（実行形式を使うだけならコンパイラは不要）．

タイトル	jgawk（GNU awk X68000版）
対象機種	X68000
対象OS	Human68K
メディア	5インチ2HD
価格	3100円
備考	jgawkの実行形式，およびソースコードを収録しました．ソースコードのコンパイルについては，付属のドキュメントを参照してください．本プログラムの再配布はGNUの規定に沿う限り自由です．なお，本ディスクの価格3100円のうち1100円は，月刊アスキー編集部が責任を持って，GNUプロジェクトを推進するFSF（フリーソフトウェアファウンデーション）に寄付させていただきます．読者の方々にもご理解いただけるようお願いします．Human68K，およびコンパイルする場合のXCは含みませんので各自ご用意ください（実行形式を使うだけならコンパイラは不要）．

タイトル	gawk（GNU awk オリジナル版）
対象機種	UNIXマシン
対象OS	UNIX
メディア	3.5インチ2DD（tar＋compress形式）
価格	3100円
備考	GNU awk（gawkのオリジナル版）です．FSF（フリーソフトウェアファウンデーション）が配布しているソースコードを含むパッケージです．実行するには，使用する環境へのインプリメントが必要になります．なお，本ディスクの価格3100円のうち1100円は，月刊アスキー編集部が責任を持って，GNUプロジェクトを推進するFSFに寄付させていただきます．読者の方々にもご理解いただけるようお願いします．

タイトル	sortf（ソートプログラム）
対象機種	MS-DOSマシン
対象OS	MS-DOS Ver.2.11以上
メディア	5インチ2HD，3.5インチ2DD
価格	2000円
備考	mtoyo氏によるsortfのMS-DOS版．デリミタで区切られたフィールドを許すソートで，システム資源が許せば数Mbytes以上の大量のデータのソートも可能です．配布するバージョンは，辞書順ソートを追加した0.07です．オプションなどは，UNIXのsortコマンドの仕様にならっています．詳しい使い方などについては，付属のドキュメントに従ってください．また，実行形式とソースコードが付属します．MS-DOS，およびコンパイルする場合のコンパイラは含みませんので，各自ご用意ください（実行形式を使うだけならコンパイラは不要）．また，本プログラムはフリーソフトウェアであり，付属のドキュメントの条件を守る範囲で再配布が可能です（詳しくはドキュメントを参照のこと）．

※価格はすべて税込み価格です．

（キリトリ線）

月刊アスキーディスクサービス（1995年1月号）申し込み用紙

ご希望のメディアに○を付けてください．

タイトル：jgawk（GNU awk 日本語MS-DOS版）
（MS-DOS版）

1. 5インチ 2HD版 3100円
2. 3.5インチ 2DD版 3100円

タイトル：jgawk（GNU awk X68000版）
（X68000版）

3. 5インチ 2HD版 3100円

タイトル：gawk（GNU awk オリジナル版）
（UNIX版）

4. 3.5インチ 2DD版 3100円

タイトル：sortf（ソートプログラム）
（MS-DOS版）

5. 5インチ 2HD版 2000円
6. 3.5インチ 2DD版 2000円

同封金額	ご住所 アパート名，号室名，会社あての場合は部署名までご記入ください．	□□□-□□		
円	お名前		電話番号	

⬇アスキー使用欄（ここには何も記入しないでください）

CONTENTS

EXTRA ISSUE'S INFORMATION

このコーナーは，月刊アスキー編集部から出ている，本誌以外の出版物（別冊，ムック，単行本）およびディスクメディア（ディスク＆ブック，ディスクサービス等）についての追加情報を，読者・ユーザーの方々にお知らせするためのものです．

DISK & BOOK

『WINDOWS版 ゴジラ コレクション』発売のお知らせ

本書は，今年で生誕40年を迎える日本が産んだ世界で一番有名な怪獣「ゴジラ」のすべてを，書籍とパソコンで見ることができるというファン待望のものです．

まず，付属の3.5インチディスク（1.44MB）10枚には，ゴジラシリーズの代表５作品の予告編から特別編集したQuickTimeムービーが入っています．

後述の条件を満たすWindowsマシンを用意していただければ，これらのムービーが迫力のサウンドとともに楽しめます．

ムービー以外にも，付属ディスクには，これまでデジタルデータに決してならなかった貴重なゴジラシリーズのポスター，立看板，ロビーカードが壁紙データになって収録されています．公開当時の雰囲気を伝えるこれらのポスターは，素晴らしいデザインのものが多く，目を奪われること間違いなしです．

これに加えて，本書付属のディスクには，これらのムービーやポスターを見るための専用のビューアーが収録されていますので，ビデオ感覚で，ムービー＆ポスター等が簡単に見られます．

なお，初心者でも簡単にハードディスクに組み込める専用インストーラーも付属しています．

さて書籍ですが，こちらも32ページオールカラーでゴジラシリーズの撮りおろし秘蔵写真，ポスター，立看板などなどが第１作の『ゴジラ』から最新作の『ゴジラVSスペースゴジラ』にいたるまで紹介されています．ゴジラの歴史を写真集にしたといってもいい素晴らしいビジュアルの世界を，ぜひお楽しみください．

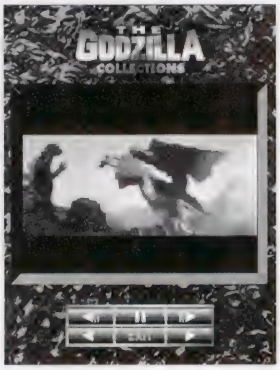
定価6,800円で12月16日発売予定です．

なお，対応機種などは，以下のとおりです．

●対応機種
★i486SX以上のCPUを搭載し，Microsoft Windows 3.1以上が動作するパソコン
★256色以上（フルカラー推奨），640×480ドット以上が表示可能なビデオカード
★640×480ドット以上が表示可能なディスプレイ
★空き容量25MB以上のハードディスク



◆ビューアー画面：右に立看板，各種ポスター，ロビーカードが表示され，左に該当作品の解説＆データを表示



◆ムービー画面：代表５作品の予告編から編集した特製ムービー．画面狭しと暴れまくるゴジラ，モスラ，キングギドラ等の迫力

EDITOR'S NOTE

書籍編集部のページ NO.117

コンピュータ帝国の興亡

ー最新章を追加した廉価版が登場ー

本書の著者クリンジリー氏は，日本でもすっかり有名人になってしまった．今年に入ってからも，講演会を含め三度も来日し，次回作の取材もかねて，精力的に飛び回っている．講演会で，彼の話を直接聞いた人も多いことと思う．私も，今回のソフトカバー版の追加原稿をもらうために，会う機会があった．しかし，彼の興味はすっかり次回作に移っていたのだった．

「次回作は，ポスト・コンピュータについて書く予定なんだ．アメリカのほかにも，日本，インド，ロシア，英国を取材するつもりだ．次世代のコンピューティング環境のキーは，この国々にあると思っている」

「なるほど，それは興味深いですね．アスキーでぜひ出版しますから…．と，ところで，3カ月前にmailでお願いした追加原稿はできてますよね？」

「これからは，コミュニケーションが主役になる．マイクロソフトがこれからも中心にあるかどうかはわからない．いろいろな業界が参入をねらっているので，まだまだおもしろいことがおきそうだ」

Mr.Cringely，ところでコンピュータ業界はいったいどうなったんだ？ 本書のハードカバー版を93年3月に出版してからも，いろいろなショックがわれわれを襲った．業界の動きは光よりも速く，ブラックホールに吸い込まれるようにすぐに忘れ去られてしまう．ちょっと列挙しただけでも，

- スカリーはNewton失敗の責任をとられてクビになる
- ノベルとワードパーフェクト，アドビとアルダスは合併
- NECの新機種は出るごとに，IBM互換機に近づいていく
- ゲイツ結婚（この点に関しての彼の予測ははずれた）
- Windowsの次バージョンの正式名称は，Windows95に決定
- 危機感を募らせているアップルは，ついにOSをパイオニアにライセンス

など，業界再編をめぐっての動きは加速する一方だ．クリンジリー氏が原稿をぎりぎりまで引っ張ってくれたおかげで，こういったレアな情報をたっぷり入れた追加原稿が出来上がってきた．彼は，自分の予測した方向に，業界があいかわらず動いていることをほくそ笑んでいる．業界動向に関する彼の切り口は，前にも増してシャープだ（とくにNECの未来を占う部分は必読！）．さらに，次回作の予告編とも言える「セット・トップ・デバイス」の話も盛り込んでくれた．

こういった最新章の追加のほかに，年表，索引のおまけが付き，1,600円と超お買い得！ ハードカバー版を読んだ人が再度読み直すのもよし，買い逃した人が日本の将来を憂いながら読むのもよし．今年の年末は，こたつとみかんとクリンジリーで決まりだ．

(eiic-s)

：ロバート・X・クリンジリー 著
：薮 暁彦 訳
：四六判
：384ページ
：1,600円（税込み）

Windowsを256倍使うための本

白状してしまえば，私の机の周りは結構汚い．よくあるパターンだが，本人以外はどこに何があるかわからないという環境の中で，私は仕事をしている．じゃあ，きれいな机の上で仕事をすれば，効率よく仕事ができるのか？ というと，これがまた違う．きれいな机の前に座っても，その環境に慣れるまでは仕事はやりづらいだけで，慣れてきた頃には机の上は散らかっているという塩梅だ．自分には自分の仕事の進め方があり，それを矯正するのはなかなか難しいのである．

しかも，これは自分の机の上の話だけではない．といえば，もうおわかりだろうが，他人が普段使っているパソコンをたまに使ってみるとこれがムチャクチャ使いにくい．とくにGUIを採用したWindowsやMacのデスクトップは見た目はホントにきれいなんだけど，どこに何があるのか全然わからない．どうすれば使いやすくなるんでしょ？

本書は「Windowsの生活環境向上」をテーマに月刊アスキー（と年刊Ah!スキー）でおなじみの塩田紳二氏が書き下ろした256倍シリーズ新刊書籍だ．氏が長年に渡って，蓄積してきたWindowsを使いやすくするためのノウハウを読者に出血大サービスするので覚悟しておいてほしい．

その内容をザッと紹介すると，プログラムマネージャ／ファイルマネージャの効果的な利用法にはじまって，Windowsを安定に使うためのDOSの設定方法，来たるべき審判の日（クラッシュのことだよ）への対処方法，ブームだけが先走っているマルチメディアとこれからのWindowsの基幹をなす基礎技術OLEについてまでわかりやすく説明する．さらに世紀末（Windows 2000．ホント？）に備えて我々は何をすべきかまでを記してあるなんて，なんてスバラシイ本なんでしょう．

本書を読んで，あなたのWindows環境が使いやすくなりますように．

(shinj-k)

：塩田 紳二 著
：B6判
：256ページ
：1,200円（税込み）

Editor's Note

デバイスドライバ スーパーテクニック

MS-DOSの機能を強化する上でデバイスドライバは欠かせないが，本格的なデバイスドライバを作成しようとすると，MS-DOSの内部やメモリ管理など専門的な知識が必要となるし，複雑な割り込み処理を理解しなければならない．また，デバイスドライバとMS-DOSとのインターフェイスであるデバイスリクエストは，MS-DOSのバージョンアップに伴って変更や機能追加が行われているが，本書では，これらの情報についても詳しく解説している．

第1部では，まずMS-DOSの基本的なデバイスドライバ（ブロックデバイス，キャラクタデバイス）を作り，デバイスドライバの基本的な構造を解説する．次にMS-DOSがどのようにデバイスドライバとやり取りしているかを解説する．

第2部では，シリアル通信ドライバMCDを例に，本格的なデバイスドライバの作成方法を解説するとともに，アプリケーションからデバイスドライバを効率よく利用する方法を解説する．

(satoru-h)

<おもな目次>

第1部　基礎編 -- デバイスドライバとデバイスリクエスト --
第1章　デバイスドライバの基礎知識
第2章　デバイスリクエスト
第3章　デバイスドライバの実際
第4章　デバイスリクエストの実際

第2部　応用編 -- 高機能シリアル・デバイスドライバMCD --
第1章　通信用デバイスドライバの基礎
第2章　MCDの構造
第3章　MCDのAPI

：日笠 健・中村 泰久 共著
（株式会社エー・ビー・ラボ）
：B5判
：288ページ
：3.5" 2DD（720KBフォーマット）×1
：3,800円（税込み）

Macintosh版Excel 5 オフィシャルコースウェア

その昔，Macintoshユーザーだった私にとって，最近の本体・周辺機器の値段がとてつもないことだと思えてきた．なんでRISCマシンが50万円なんだ（8100のことです）！なんでNTX-Jが16万円なんだ（最近見た広告のことです．実際買った人知ってます）！このコーナーで何回か書いた気がするが，Mac Plusをプリンタ込みで50万円で買ったのだ，この私は．だいたい6年くらい前に．

その時，Mac Plusというか，あーいったコンピュータが欲しかった，ただそれだけだったのかもしれない．ソフトは，なんかゲームを1本くらい買っただけ．ひなひな電源スイッチを入れ，フロッピーアイコンをダブルクリックし，ウィンドウを閉じていた．マウスを使うこと，フロッピーがうぃーんと出てくること，ぽぉーんという音，それが好きだったのだ．

こんなような仕事を始めて（その当時は違うジャンルの編集でした），かえってマシンのことなど，どーでもよくなってしまっている．その時の最高スペックのものを，会社で仕事で，しかもMacの本を作ったりするのだから，購入すればいいと考えるようになったのだ．

逆にソフトは気になる．なんとかマスターしたいと思う．でもできないんだな，これが．時間が少ない（20時間も会社にいるわけではない），グラフィック関係はともかく，表計算なぞは足し算くらい．グラフもIllustratorで描いたりするし…．この本は，実際役に立つ．原稿をチェックすると（これは仕事），うまくまとまっていて，わかりやすい．

担当になって，つまんない本は正直いってある．これは，あたりでしょう．

会社でMac使ってる人，買っといた方がいいですよ．ほんとに．嘘言わないから．

(kuni-s)

：Catapult,Inc. 著
：小川 晃夫 訳
：B5変形
：392ページ
：3.5" 2HD（Macintsohフォーマット）×1
：3,800円（税込み）

第一種情報処理技術者試験 スーパー解法テクニック'95

今や，毎年繰り返される情報処理技術者試験の受験人口は数十万人のオーダーに達し，国公立大学などを目指す大学センター入試に次ぐ大規模な資格試験となっているそうである．すでに二十数年の歴史と五百万人以上の受験者数を誇り，その権威と実績は広くしれわたったものとなっている．

毎年，この試験は決まった時期に行われるため，業界によっては季節の風物詩的なとらえ方をしているところもあるかもしれない．社内の受験者たちがバタバタと試験準備を開始することによって季節を知るのだ．長年繰り返されることによって，年中行事のひとつと感じられるようにもなるのだろう．これを風流と呼ぶのかどうかは知らないが．

それはさておき，すでにご存じかもしれないが，この情報処理技術者試験制度の大規模な見直しが現在進行中である．先行した第二種情報処理技術者試験に続いて，1995年春の試験からは第一種情報処理技術者試験も試験制度が改訂される．

もはや従来の試験では，スピードアップし，先鋭化する情報化の波に乗ることができないというわけで，試験制度そのものを大幅にアップ・トゥ・デートするわけだ．

内容もダウンサイジングの波に対応して，パーソナルコンピュータやGUI，小規模なネットワークに関する知識などが取り扱われるようになっている．

そこで，徹底した独自の3段階ステップアップ方式で定評のあるアスキーの完全合格シリーズ「第一種情報処理技術者試験スーパー解法テクニック」も，この新試験要項に対応すべく全面的に改訂された．

従来通り，第一種情報処理技術者試験の出題分野すべてから基礎→応用→総合と問題を絞り込んで解説し，新試験問題の傾向必中の予想問題をプラスして，試験に向けたレベルアップが期待できる内容となっている．

(akihir-n)

：日高 哲朗 著
：B5判
：376ページ
：3,600円（税込み）

FROM THE EDITORIAL OFFICE

日本のコンピュータ博物館を

▶だいぶ前のことになるが本誌で原稿をお願いしている国友氏が，繊維でも紙業でも必ずといってよいほど業種ごとに「なんとか会館」なるものがあるけど，コンピュータのような歴史の浅い世界にはそういうものはないですねぇ，という話をされていたのを思い出した．連載「スペシャルインタビュー」シリーズは，第1回の「日本最初のコンピュータを作った男・・・・・・岡崎文次」からすでに20回ほどになる．「未来を先取りするはずのコンピュータの雑誌が，過去にこだわると売れなくなるよ」などと言われたりしたが，連載中は部数も伸び広告も増えた．歴史のないところには未来もないという言葉のとおり，いままさに最先端の事象にかかわっておられる方からも，毎号読ませてもらっていますというお話をいただいたりした．まだ始まったばかりと思われていた日本のコンピュータにもすでに歴史がある．ただし，それはこの世界の人が絶えず前を見ているために（それが99%の場合正しいのだが），雑然と倉庫の奥に置き去りにされたままになっていた．倉庫の奥にあるのはまだいいほうで，日本独自の論理素子であるパラメトロンを使ったPC-1，PC-2は基板の一部が残っているだけとも聞く．国産コンピュータはジンジャントロプスの骨ではないだろう．そして，直接それにかかわった人たちの証言もこれとまったく同じ状況である．これを記録しようということももちろん行なわれているが，ビジネス書ではありがちな臨場感あるタッチなのに，実は直接取材されないで書かれたものだったりするのには驚かされた．IBM S／370互換路線以前の国産コンピュータから，いまパソコンのお世話になっているまで，あやふやながら，時代々々の表情と流れが見えるつもりでいると，このままでいいのかという思いにかられる．

日本のコンピュータ博物館はできないだろうか？　この世界にかかわる人たちが誇りを持って取り組むことができ，また，ボストンのコンピュータ博物館のように（実は行ったこともないのだが聞くところによると・・・）後進の人たちに夢を与えるような場が欲しい．　（遠藤　諭）

月刊アスキー '95年2月号は

特集Ⅰ

OS&CPU

リリースが待たれるWindows95，WindowsNTからCairo，System7.5からCopland，Gershwin，OS／2 Warp，ネットワークOSまで，百花繚乱のOS戦争とPentiumとその互換／，次期チップ，PowerPC，RISC勢のCPU戦争の見て分かるパノラマ‥‥．

特集Ⅱ

GAME

年に1度の恒例ゲーム特集は，本誌ならではの深〜い本物が分かる人のゲームから，オフィスでちょいと楽しむゲームまで，最新のゲームカタログ．

＊「98のDOS 6はこう使え」，「DOS／V情報」，「わくわくネットワーク」，「国友ページ」ほか，盛り沢山の内容でお届けします．

1月18日(水曜日)発売！

編集後記

■大久保通りJR大久保から新大久保の近くにある新世界はシンガポール料理屋．近くにもう1店あって飲茶も楽しめるが，ここの南方系カレーが個人的には○．お菓子も売っていてグッド．（E）

■編集部の移動とともに超整理机上を目指す．必要なマシンや周辺機器のみセットアップしていき，残ったものは捨てるのだと決めた．1カ月後，積まれたままのMacは何を表わしているんだろう．（宮野）

■毎日寿司を食っているが，実は栄養士からやめましょうと言われている．同じ食べるなら刺し身とご飯にしなさいと言うのだが，編集部でそれを実行しなさいということなのだろうか？（綾丸）

■パソコンがカウンターカルチャーの武器で，デジタル革命が起こるんだと考える人がいるようですが，米国人でもそれは違うという人もいますね．僕もそれに近い意見．（トゥーランドット河村）

■しばらくトルネコにはまっていた．しかし，459回目にして，もっと不思議のダンジョンから不思議の巻物と証明の巻物をもって生還．強くなり過ぎて最後はつまんなかったけどね．（nsd）

■Comdexに行く度に，ハンバーガーとコーラの大量消費も驚きながら，コーディング量の多さとスピードに，改めて「こいつらPCでメシ食ってる」という実感が湧く．基礎体力の違いか？（MSJJ95）

■帰省で新幹線に乗るとき富士山が見えないと損した気分になると言うと静岡生まれのノジノジに笑われるが，今の楽しみといえば，毎日10分間放送される「日本百名山」の録画だったりする．（増田）

■夕暮れ時に都バスに揺られたり，新横浜某博物館で薄汚れた昭和31年の町並みに触れたりすると，とてつもなく懐かしく，何かに抱かれたような安心感が襲う．受精前の卵子にも記憶が？（beret）

■新しいマシンがやってきた．「64bit級」CPU搭載で倍速CD-ROMも内蔵しているのに，なぜかキーボードは付いていないので，パッドでコマンド入力する毎日．やっと3級だ．（おびわん）

■上海蟹もメジャーになり，国内でも食えるのは嬉しい．香港の次の週には亜細亜飯店，その次の週には富翁からクール便．ウチで生きたまま蒸しあげるのが美味．シーズンオフまでもう1食は…（行）

■私が親だったら子供にはファミコンを与えないな．この年でDQを始めた私の生活はめちゃくちゃ．食事も睡眠もファミコンの次で，TVはモニタと化してニュースも見ない．早く足を洗わねば！（Y）

■鬼がとって食ったというのは本当に比喩だったのか．白玉の何ぞと人の問ひしとき露と答えて消えなましものを，という発狂しそうになるほどの高揚感に絶えうるのは難しい，からか．（工藤）

■'93年1月号最後の原稿は11月18日にUpした．'94年の同じ1月号は11月20日にUpしている（ファイルの日付より）．で，この1月号のUpは──11月29日だ…（2月号出るかなぁ？Culi）

■自分と入れ替わりに留学した旧友からの突然電話があった．ドイツで働いていると聞き追懐より羨望の情．石の上にも3年いると退屈する質には耳の毒．（f）

■占いとか全然信用してなかったし，ましてイッピーが作った占いソフトなんて使う価値もない，と思ってたんだけど，実際にやってみたら意外にオモシロいんだよね！これがっ（占い担当サク）

■「もう帰っちゃうの」と言われても原稿があるし，取材もあるし…．「また会えないの」と言われてもまだ原稿があるし，取材もある．いけないなこれじゃ．なんて言われてもないくせに．（純）

■季節の終わりとともにスイカは枯れてしまった．しかし，ふと台所の下を見るとニンニクから芽が出ているではないか．ということで今度はニンニクの栽培に挑戦だ！（大島の椿も栽培予定　佐伯）

■編集部が3Fにあった頃はトイレが遠いので毎日極限まで我慢していた．動悸や吐き気が始まると慌てて立ち上がる．引っ越し後は近くていいぞー．1年間頑張った膀胱に10点差し上げる！（壁）

■香港で上海ガニを食べた．鳩の老酒漬けも旨い．蛇は食べ損ねる．阿二●湯のデザートは，激マズ．四川料理も…．そうそう，香港で会ったみなさんカレーパーティーをやりましょう！（たく）

■週末，疲れきって寝てると，友人が買ってもいないバーチャファイターをやりに来た．かわりにK.O.F'94で龍虎乱舞を数回お見舞いしたら，すぐ帰った．（友達は大事にしようと思う石渡）

■尾関純仁コーナー！今月は，第1回世界まるだし野郎！その名もマルチン・ルター！！名前がまるだし！どっかの偉いヤツらしい！だけどまるだし！偉大なる変質者だったらガッデム！（尾関）

■以前バカパパで紹介した空気清浄器が目の前に．中にトイレットペーパーが入っているアレ．ペーパーが真っ黒になるのを見るにつけ，こんな部屋で仕事していていいのかしらんと思う．（ツボ）

●発行人　宮崎秀規　●編集長　遠藤　諭　●AD　佐伯　誠　●副編集長　宮野友彦　●デスク　古谷野和彦／河村康文／西田裕一●編集　原　哲哉／増田尚美／野口岳郎／小日向敏行／行正和義／山口美枝子／工藤裕一／野島正宏／福島修市／佐久間康仁／浅野純也／上村　睦／村上富美子●制作　壁谷沢敦子／佐藤　卓／石渡克彦／尾関純仁　●進行　坪内芳子　●撮影　ムラスタジオ／㈱Dee／志村邦夫／OGGI／大高　隆　●校正　川竹克直　●編集協力　池田由美／小西利明／中村康秀／轟　丈幸／嶋村智行／間々田　徹／坪田敦史／西村　賢／相澤秀政／奈村良和／内田顕弘／金子泰久／島山栄一／海老原昭　●制作協力　三田村有美／樋口牧子／玄妙兄弟／㈲スペースワイ／プランオメガ／力石かな子／土屋朋子／堀田登勢子／加藤五月／中島治子／永野雅子　●広告　功刀秀樹／山北宗平／水本九州男／森　剛宏／松尾　誠　●営業　宮川　洋／玉舎直人　●出版業務　望月紹良　●資材管理　勝又俊永　●出版営業統轄部長　能勢　仁　●出版総務統轄部長　別所聖一　●印刷　三共グラフィック株式会社

編集・著作　株式会社アスキー
〒151-24　東京都渋谷区代々木4-33-10
☎(03) 5351-8111（大代表）　出版営業部 ☎(03) 5351-8194（ダイヤルイン）　編集 ☎(03) 5351-8109
誌面の表記に関するご質問に限り，封書にてお受けいたします．返信用封筒を同封のうえ，「月刊アスキー質問係」までお送りください．

1019501

新春号

1月号予告

新しい日本語ワープロ・ソフトの姿や
WindowsでのLANとデータベースの対策、
さらに、チップの内部構造やMPC解剖など、
他では得られない最新情報が満載です！

パソコン先進ユーザの技術情報誌

日経バイト

NIKKEI BYTE



特集

「電子化タイプライタ」から「良い文章を作るための支援環境」へ

新時代に入った『日本語ワープロ・ソフト』

ついに、日本語ワープロ・ソフトが新時代へ向け動き始めた。かな漢字変換時の誤入力訂正や表記のゆれの認識、さらには文章の校正支援など、単なる文字の変換から、文章としての日本語表現そのものに取り組もうとしている。各ソフトメーカの最新機能や開発段階の技術を紹介し、90年代後半に登場する新しい日本語ワープロ・ソフトの姿を探る。

1. 日本語ワープロ・ソフトの新たな展開
2. かな漢字変換の最新機能と展望
3. ここまできた文章校正支援

解説① 新連載！

Windows時代のLAN&データベース対策

Windowsが急激に浸透する中、パソコンLAN環境で主流だったDOSのデータベース・アプリケーションもまた、Windowsへの移行を迫られている。この状況下でユーザはどうすればいいのか、その対策を具体的に解説する。

解説②

Pentium互換チップ その高速化技術

Pentium互換プロセサがチップ・メーカ各社から登場し始めた。いずれも売りは「Pentiumより高速」。各互換チップの高速化技術を探ると共に、今後ユーザやメーカはどう対応すべきかを探る。

緊急レポート

Windows95にWarpが対抗

COMDEX FALL '94の主役たち

バイト・セミナ

Internetの活用法（第3回）

明快・電子メールと掲示板の快適利用法

レビュー

NEC、アップル、コンパックの狙いとは

最新マルチメディアPCを徹底解剖する

BYTE特約

ADM K5からMIPS T5まで

最新マイクロプロセサの内部構造を初公開！

年間購読のお申し込みは裏面のハガキで、今すぐに！

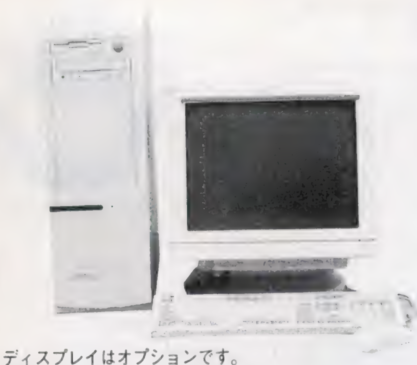
日経BP社

※上記内容は予告のため変更になる場合がございます あらかじめご了承ください

資料請求 No000A

VAC ***frontier***
ValueAddedConsultation

Pentium 100/90MHz 搭載
Frontier P5-100/90Ⅱ



ディスプレイはオプションです。
写真はフルタワーケースで撮影されています。

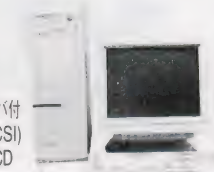
らくらくDOS/Windowsセットアップ!!
MS - DOS（ノートの場合はPC-DOS）＋ MS-Windows 3.1をご購入頂きますと、インストールと同時に各本体付属のドライバもセットアップして出荷いたします。ご購入後、わずらわしいセットアップや環境設定をすることなく電源ONですぐ使用出来ます。
MS-DOS 6.2V / MS-Windows 3.1 (FD版)
PC-DOS 6.3V（プリインストール版）又はMS-Windows 3.1 (FD版)……………各20,000円UP

Specification
CPU:Pentium 100 / 90MHz
M / B:PCI＊4 ISA＊4 Cache 256KB
Enhanced IDE対応
SCSI-Ⅱ搭載
RAM:8MB 72pin 60ns
FDD:3.5" 3mode
HDD:540MB IDE
SVGA:ATI Mach64 (2MB) DRAM PCI
日本語Windows ドライバ付
CD-ROM:2.4倍速CD-ROM SCSI
Sound:CreativeLabs S / B16MCD
CASE:タワーケース［182（W）＊423（D）＊389（H）］
106日本語キーボード、MSマウス添付

標準モデル
FrontierP5-100 ・・・・**298,000円**
16MBモデル・・・・・**328,000円**

FrontierP5-90Ⅱ ・・・・**268,000円**
16MBモデル・・・・・**298,000円**

Frontier 安定した高速性能
DX4 – 100
CPU:Intel DX4 - 100MHz
M / B:PCI＊3 ISA＊4
Cache 256KB
SCSI-Ⅱ搭載
RAM:8 MB 72Pin 60ns
FDD:3.5" 3mode
HDD:540MB IDE
SVGA:ATI Mach64(2MB)
DRAM PCI
日本語Windowsドライバ付
CD-ROM:2.4倍速CD-ROM (SCSI)
Sound:CreativeLabs S / B16MCD
CASE:タワーケース
106日本語キーボード,
MSマウス添付



標準モデル・・・・・**238,000円**
16MBモデル・・・・・**268,000円**

ディスプレイはオプションです。また、写真はフルタワーケースにて撮影されています。

イージーオーダーシステム採用。お好きな仕様で注文下さい。

Powerモデル①
ユーティリティが充実 !!
＃9 (Number Nine)
GXE64 搭載モデル
(S3 Vision864)
SVGA:＃9 GXE64 (2MB) PCI
RAM:16MB 72pin 60ns
HDD:730MB SCSI
CD - ROM: 4 倍速CD - ROM SCSI

DX 4 – 100モデル……………… **308,000円**
P5 – 90Ⅱモデル……………… **338,000円**
P5 – 100モデル……………… **368,000円**

Powerモデル②
トータルバランス最高のSVGA !!
Diamond
Stealth 64 搭載モデル
(S3 Vision964)
SVGA:Diamond Stealth64 (2MB) PCI
RAM:16MB 72pin 60ns
HDD:730MB SCSI
CD - ROM: 4 倍速CD - ROM SCSI

DX 4 – 100モデル……………… **318,000円**
P5 – 90Ⅱモデル……………… **348,000円**
P5 – 100モデル……………… **378,000円**

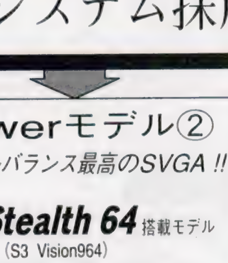
Powerモデル③
Windowsでぶっちぎり !!
Canopus
PowerWindow9100PCI
(Weitek Power9100) 搭載モデル
SVGA:Canopus PowerWindow 9100(2MB)PCI
RAM:16MB 72pin 60ns
HDD:730MB SCSI
CD - ROM: 4 倍速CD - ROM SCSI

DX 4 – 100モデル……………… **328,000円**
P5 – 90Ⅱモデル……………… **358,000円**
P5 – 100モデル……………… **388,000円**

Powerモデル④
オールラウンドに使える
プロ志向SVGA !!
ATI Mach64 (4MB VRAM)
(ATI Mach64) 搭載モデル
SVGA: ATI Mach64 (4MB)VRAM PCI
RAM:16MB 72pin 60ns
HDD:730MB SCSI
CD - ROM : 4 倍速CD - ROM SCSI

DX 4 – 100モデル……………… **338,000円**
P5 – 90Ⅱモデル……………… **368,000円**
P5 – 100モデル……………… **398,000円**

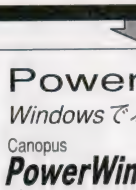
大好評!! P5-90Ⅱスペシャルバージョン!!
Frontier P5–90Ⅱ High Grade
CPU:Pentium 90MHz
M / B:PCI＊4 ISA＊4 Cache 256KB
NCR 53C810 PCI SCSI-Ⅱ
Enhanced IDE対応
RAM:16MB 72pin 60ns
FDD:3.5" 3mode
HDD:730MB (SCSI)
SVGA:Diamond Stealth64 (4MB) PCI
(S3 Vision964) 国内版
CD-ROM:4倍速CD-ROM (SCSI)
PLEXTOR PX43CS
Sound:CreativeLabs S / B AWE32
CASE:フルタワーケース［190（W）＊423（D）＊555（H）］
106日本語キーボード、MSマウス添付



398,000円

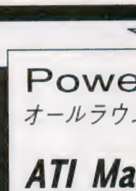
DOS/Vだけじゃなく、PC-98、Macintoshにも対応!!
・・・・・・・フロンティアの超オススメディスプレイ

富士通ゼネラルDM-1701FG
高性能低価格17インチディスプレイ



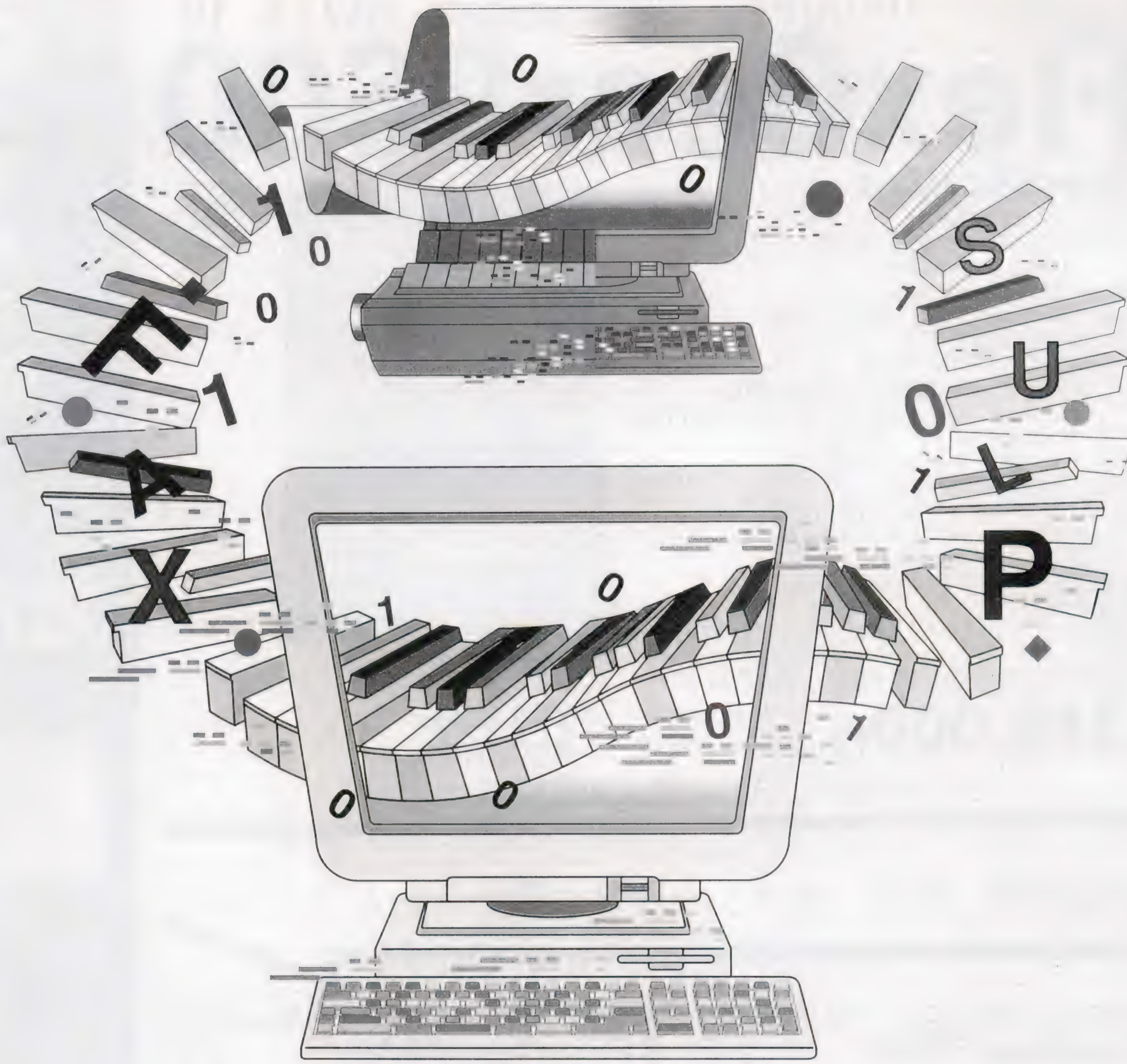
17"フラットスクリーン
ドットピッチ0.27mm
垂直走査周波数 60～90MHz
水平走査周波数 24K～82KHz
最大解像度 1600＊1200
（ノーインターレス）対応
D-Sub15pin (Mini)
ケーブル標準添付（98アダプタ付）
BNC 5pinケーブル添付
お客様希望価格84,800円
本体とのセットの場合 特別奉仕価格 **74,800円**

富士通ゼネラルDM-1501FG
高性能低価格15インチディスプレイ



15"フラットスクリーン
ドットピッチ0.28mm
垂直走査周波数 50～90MHz
水平走査周波数 24K～65KHz
最大解像度 1280＊1024
（ノーインターレス）対応
D-Sub15pin (Mini)
ケーブル直出し（98アダプタ付）
お客様希望価格44,800円
本体とのセットの場合 特別奉仕価格 **39,800円**

楽しくファックス



FAX通信ソフトウエア

Fax Plus

ver.2

PC-9800,DOS/V
両機種対応

●98DOS,DOS/Vの両環境で動作 ●Windowsで作成した文書を送信 ●常駐 表示/送信/受信 ●自動縮小対応A4/B4/A3サイズ送受信 ●横置き原稿の送信 ●ポーリング送受信 ●FAX情報サービス対応ダイヤル機能 ●送付案内に絵を貼り付ける ●履歴から送受信FAX内容を確認 ●電話帳切換え ●送付案内の書式や送信文をワンタッチ切換え ●送付案内をその場で編集・保存 ●PCX等画像ファイル変換 ●FAX画像の任意ページ削除 ●エディター・通信プログラムワンタッチ呼出し ●ワンタッチダイヤル

定価**¥19,800**





新発売
キャンペーン価格
14,800円
限定3,000本

LANDMARK TECHNOLOGY®

株式会社 ランドマーク テクノロジー
〒102 東京都千代田区富士見1-5-8 大新京ビル
TEL.03-3239-9241(代) FAX.03-3239-9240

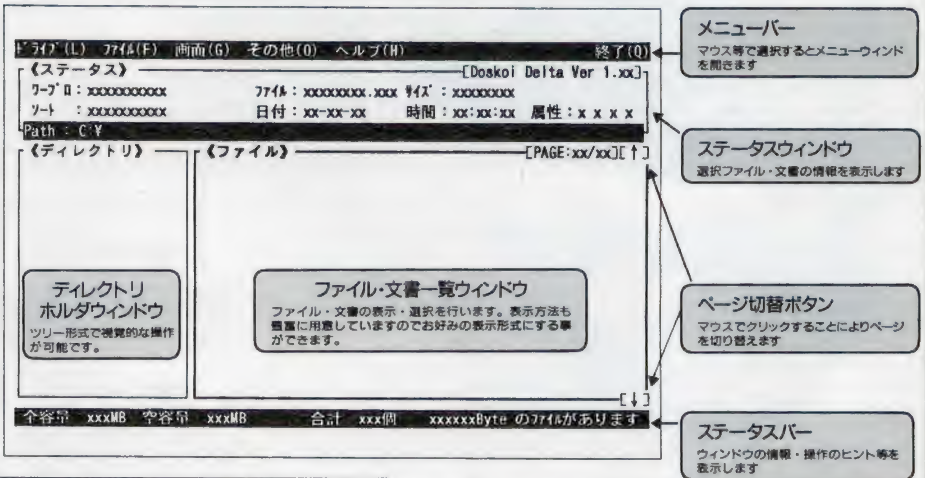
●お問い合せ先 ユーザーサポートセンター **TEL.03-5275-5963**

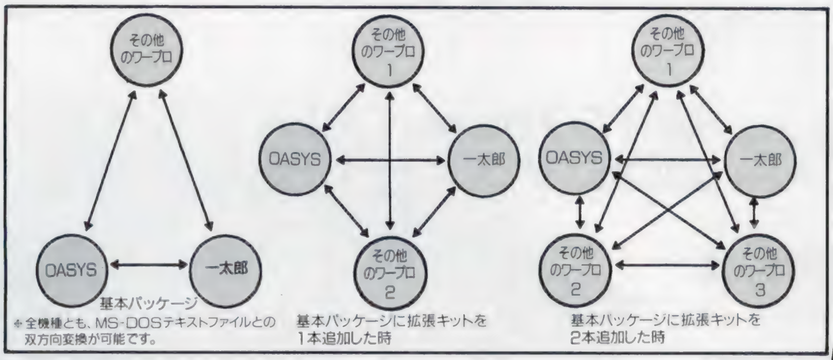
新発売！ Dos恋 Delta
どすこい デルタ

『Dos恋』が、体裁変換になった！双方向変換になった！
必要な機種（3機種）が双方向で！お求めやすい価格で！
パーソナルコンバータ『Dos恋・Delta』（どすこい・デルタ）

- ワープロ間の双方向変換ソフト（罫線なども変換できるもの）がほしい！
- 必要な機種だけでよいので安くしてほしい！
- 操作は簡単、便利なものがよい！
- 対象機種の追加は簡単に出来るものがよい！

- ファイル管理機能
「Dos恋-Delta」は変換するだけではありません。テキスト等の変換した文書の管理も行えます。
- ステータスバー搭載
現在の状況・操作のヒント等を表示することにより、操作に悩むことはありません。
- ビューア機能
対応ワープロの文書なら、変換する前に画面で内容を確認することができます。これにより、無用な変換操作をすることがありません。





【製品構成】
下記3種類の基本セットがあります。拡張キットを追加することにより、変換対象機種を増やせます。

- 基本セット『Dos恋・Delta』東芝パック　定価¥12,800
- 基本セット『Dos恋・Delta』NECパック　定価¥12,800
- 基本セット『Dos恋・Delta』シャープパック　定価¥12,800
- 拡張キット（東芝拡張キット/NEC拡張キット シャープ拡張キット/キヤノン拡張キット）　定価¥ 6,000

★PC-9801用★DOS/V用・同時発売

『Dos恋・Delta』東芝パックで下記の機種が双方向で変換できます。
●OASYSシリーズ●一太郎V4.3●ルポシリーズ●TOSWORDシリーズ
●MS-DOSテキストファイル
※詳細な型名については、カタログをご請求ください。

『Dos恋・Delta』NECパックで下記の機種が双方向で変換できます。
●OASYSシリーズ●一太郎V4.3●文豪シリーズ●文豪ミニ5シリーズ
●文豪ミニ7シリーズ●MS-DOSテキストファイル
※詳細な型名については、カタログをご請求ください。

『Dos恋・Delta』シャープパックで下記の機種が双方向で変換できます。
●OASYSシリーズ●一太郎V4.3●ニュー書院シリーズ●ミニ書院シリーズ
●MS-DOSテキストファイル
※詳細な型名については、カタログをご請求ください。

大好評発売中！
Dos恋 Ver.2



色々な機種から変換をしたい場合は、MS-DOSテキスト変換ソフト「Dos恋」Ver2をどうぞ！
これ1本で代表的な約400モデルのワープロから変換できます。

- MS-DOSテキスト変換ソフト「Dos恋」Ver.2 PC-9801用
- MS-DOSテキスト変換ソフト「Dos恋」Ver.2 DOS/V用

各¥28,000（税別）

※表示価格には、消費税は含まれておりません。
※各社名及び商品名は、各社の登録商標または、商標です。
※変換機能に制限があるものがあります。カタログ等でご確認の上お求めください。
※お買い求めは全国有名パソコンショップで
※直販希望のかたは、下記までお問い合わせください。

●資料請求は、送付先を明記の上、今すぐFAXで FAX.0422-43-2977まで

■開発元
株式会社 データプラン
〒180 東京都武蔵野市御殿山1-5-5 沢田ビル2F
TEL0422-43-2955 FAX0422-43-2977

Caravelle

DOS/Vでマルチメディア。

CPUから周辺機器まで豊富な品揃え!!



しかも、信頼ある〈2年保証付〉

i486DX2-66MHz

3モードFDD
CD-ROM 標準搭載

マルチメディアDOS/Vパソコン

540MB HDDモデル	1GB HDDモデル
AV-4866VCD-540/16	AV-4866VCD-1000/16
特価 ¥220,000	特価 ¥260,000

MS-DOS v6.2/V MS-Windows3.1 インストール済みモデル

AV-4866VCD-540W/16	AV-4866VCD-1000W/16
特価 ¥240,000	特価 ¥280,000

CPU	CD-ROM	HDD	メモリ	アクセラレータ	FDD	表示	キーボード	マウス
i486DX2 (66MHz)	2倍速 IDEタイプ	540MB / 1GB	16MB (最大32MB)	解像度 1280×1024	3モード 1	VGA SVGA	日本語 106キー	2ボタン PSマウス

i486SX-25MHz

厚さ37m/m・1.8kg・B5サイズ DOS/Vサブノート

カラー液晶モデル

260MB HDDモデル

AV-B5NTC-260 特価 ¥198,000

MS-DOS v6.2/V MS-Windows3.1 インストール済みモデル

AV-B5NTC-260W 特価 ¥215,000

CPU	HDD	メモリ	画面	FDD	PCスロット	電源	バッテリ	重量	レジューム	1/8省電力モード
i486SX (25MHz)	120MB / 260MB	8MB 最大20MB	STNカラー液晶VGA	2モード 1	PCMCIA TYPE II	AC&バッテリ	約2時間	1.8kg		



B5NTシリーズ　別売オプション品

4MB-RAM/B5NT-4RAM	¥ 32,000
8MB-RAM/B5NT-16RAM	¥145,000
内蔵用120MB HDD/B5NT-120HD	¥ 48,000
バッテリーパック/B5NT-BP	¥ 6,500
外付3.5インチFDD/B5NT-35FD	¥ 18,000
ドッキングステーション/B5NT-DS	¥ 36,000
AC/DCアダプター/B5NT-AC	¥ 11,500

Caravelle Data System

製造元　株式会社キャラベルデータシステム

本　社　〒107東京都港区赤坂2-18-3（三葉ビル）
TEL(03)5561-9361(代) FAX(03)5561-9360

仙台営業所　〒980宮城県仙台市青葉区二日町6-13(仙台グリーンコーポ二日町ビル)
TEL(022)267-5524 FAX(022)267-5526

福岡営業所　〒812福岡県福岡市博多区比恵町2-7博多東エースビル6F
TEL(092)482-2581 FAX(092)482-2571

MICROSOFT® WINDOWS™ READY-TO-RUN

intel inside

OADG PC Open Architecture Developers' Group

製品に関する技術的なお問い合わせは （株）キャラベルデータシステム ユーザーサポート係 Tel:03-5561-0015 までお気軽にどうぞ。

資料請求 No.619

PC-98用

異なる機種のワープロ文書の変換に

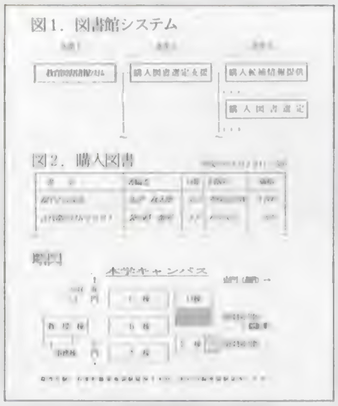
リッチ・テキスト・コンバータ

統合版 リリース4 好評発売中!!

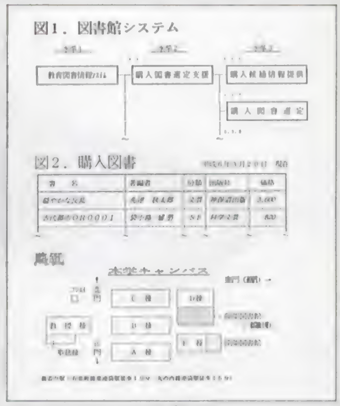
文書書式、罫線(全角、半角、行間罫線)、インデントや改行幅、文字飾り情報も変換できます。

文書の変換はパソコンだけで行ないます。その場にワープロ本体が無くても大丈夫です。





OASYS35DX-101



一太郎V5

好評発売中

リッチ・テキスト・コンバータ統合版 リリース4 79,800円

一太郎Ver.5/キヤノワード/リポート/文豪/Lotus1-2-3の両方向変換版完成!!

変換対応機種 15社、25種類のワープロ文書同士をお互いに変換ができます。

ジャストシステム：一太郎Ver.3/Ver.4.3/Ver.5
管理工学研究所：新松、松Ver.5/Ver.6
富士通：OASYS100F以降の全機種(OASYSLiteを除く)、FM-OASYS、OASYS/WinVer.2
東芝：RUPO JW85/88/90/95/98/100/105/01/03/04/05
日本電気：ビジネス文豪シリーズ、文豪ハイパー7シリーズ、文豪ミニ5/7シリーズ
シャープ：パーソナル書院シリーズ
松下電器：パナワードU1PROシリーズ
三洋電機：サンワードシリーズ
ミノルタ：ワープロエースシリーズ
キヤノン：キヤノワードCW/αシリーズ
リコー：リポートシリーズ
日立製作所：ワードパルシリーズ
IBM：DOS文書プログラムIII
ロータス：Lotus1-2-3 R2.3J/R2.4J
マイクロソフト：MS-Word(読み込みのみ)

好評発売中

〈個別対応版〉 ワープロ別に「一太郎」「松」「1-2-3」対応版をお求めやすい価格で用意しました。

OASYS/ALL ↔ 一太郎&松&1-2-3用	リリース4	39,000円
OASYS/30 ↔ 一太郎&松&1-2-3用	リリース5	29,000円
RUPO ↔ 一太郎&松&1-2-3用	リリース4	29,000円
ミニ書院 ↔ 一太郎&松&1-2-3用	リリース4	29,000円
文豪/ALL ↔ 一太郎&松&1-2-3用	リリース2	39,000円
文豪ミニ ↔ 一太郎&松&1-2-3用	リリース5	29,000円
U1PRO ↔ 一太郎&松&1-2-3用	リリース4	29,000円
サンワード ↔ 一太郎&松&1-2-3用	リリース2	29,000円
キヤノワード ↔ 一太郎&松&1-2-3用	リリース2	29,000円
リポート/ワードパル ↔ 一太郎&松&1-2-3用	リリース1	29,000円
一太郎&松&1-2-3用	リリース3	14,800円

Windows用 リッチ・テキスト・コンバータ 統合版 リリース1 for Windows 79,800円 発売中

データ変換セミナー開催

当社では、ワープロ文書、パソコンデータ、電子手帳データなどの変換方法についてセミナーを開催しています。
開催日時：1月25日(水)、2月16日(木)、3月24日(金) 各回とも14:00開始
開催場所：池袋西武百貨店 SMA館9階 セミナールーム (JR、西武、東武、地下鉄 池袋駅下車)
参加費用：5,000円(税込み) お申込み、詳細は当社DP部(TEL 03-3234-9631)宛お問い合せ下さい。

直販サービス 受付中!! 即納可能

●代引宅配サービス ―― FAX 0265-76-3913
TEL 0265-76-3912(アンテナハウス商品センター)

FAXにてご注文を受付けております。
商品名、お届け先、電話番号、フロッピのサイズおよび「代引」と明記の上、お申込み下さい。宅配便にてお届けいたします。(送料弊社負担)
商品の代金は配達員にお渡し下さい。

●30日間返品保証

直販サービスの場合に限り、変換内容にご不満の場合は30日以内の返品を受付けます。
販売店や代理店からご購入の場合は、お受けできませんのでご了承下さい。

※表示の価格には消費税が含まれておりません。お支払の際には別途消費税額が加わります。
※「一太郎」は㈱ジャストシステムの登録商標です。
「松」「新松」は㈱管理工学研究所の商標です。
その他、記載の製品名は各社の商標もしくは登録商標です。

●販売店のお問合せは

アンテナハウス㈱ DP部
〒102 東京都千代田区二番町11-9 花ビル5F
TEL 03-3234-9631 FAX 03-3221-9975

ontec



超高速転送
2Mbps

- プリンタ共有でコスト&スペースのセーブ
- 印刷待ちのイライラを一気に解消
- プリンタ使い分けで高効率

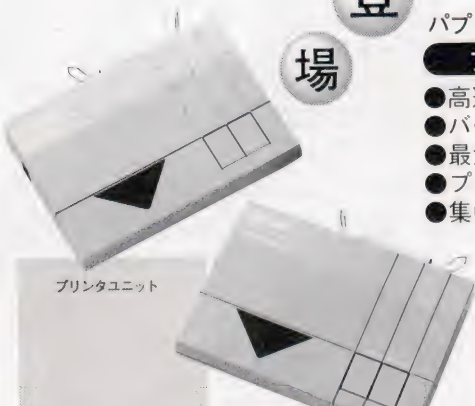
今までよりもスピーディーだから気持ちよく
ビジネスが進みます

新登場

プリンタ共有システム
パプリコンシリーズ
PAPRICON III

コストパフォーマンス追求タイプ

マニュアル/オート切換機能・バッファクリア機能・バッファ自動分割機能・並行入力機能・並行印字機能・印字終了時間設定機能・プリンタ専有機能・アラーム機能・プリンタの状態表示機能・設定テスト機能
バッファ使用量表示機能・電源集中供給



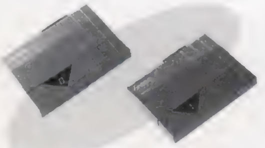
パプリコンⅢによる
プリンタバッファ&切替の高機能ネット

- 高速通信2Mbps
- バッファ容量4タイプ(512K、1M、2M、4Mバイト)
- 最大100m、モジュラーケーブルで配線容易
- プリンタ2台、パソコン8台までネット
- 集中電源方式:コンセントは1か所だけ

プリンタユニット	PN-6100/512K	31800円
	PN-6100/1M	36800円
	PN-6100/2M	受注生産
	PN-6100/4M	受注生産
コンピュータユニット	PN-6200	24800円
ACアダプタ	PN-6301	7800円
モジュラーケーブル	PN-6003	2300円
	PN-6005	3100円
	PN-6010	4800円
プリンタケーブル	PN-3020	9100円

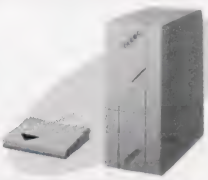
パプリコンシリーズ

パプリコンⅡ(有線式)



- 自由配置型
- 最大 200m:1.2MBPS
- ハソコン56台・フリンタ8台
- 電源:3台毎にACアタプタ
- 2MBPS 1.2MBPS

パプリコンⅠ(有線式)



- スター配置型
- 最大 50m×4ライン
- ハソコン32台・プリンタ4台
- 電源:親機から集中供給
- 100KBPS

パプリコンWX(無線式)



- 自由配置型
- 最大通信距離80m
- ハソコン56台・プリンタ8台
- 電源:AC100V
- 業界最高速2MBPS

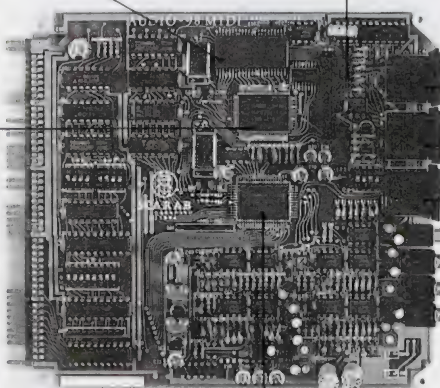
オーエヌ電子株式会社

本社 〒564 大阪府吹田市垂水町3-20-27
東京営業所 〒110 東京都台東区秋葉原3-10
TEL.03(5256)8355 FAX.03(5256)8356
大阪営業所 〒564 大阪府吹田市垂水町2-36-29
TEL.06(338)8587 FAX.06(338)8053
名古屋営業所 〒450 名古屋市中村区名駅2-28-3
TEL.052(582)0860 FAX.052(581)4831
広島営業所 〒721 広島県福山市引野町5-6-10
TEL.0849(45)2177 FAX.0849(45)2155



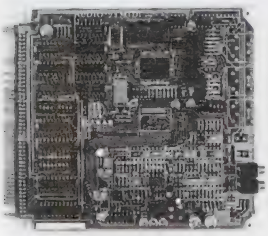
Windows MMA Board

ウインドウズ・マルチメディア・オーディオボード
GMシステム・レベル1対応MIDI音源＋
MIDIインターフェイス＋PCMサウンド機能＋
エフェクト(オプション)



AUDIO-98MIDI2 Windows マルチメディア・オーディオボード

AUDIO-98MIDI Windows MIDI音源ボード

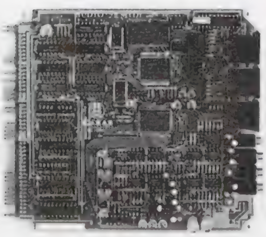


AUDIO-98MIDI

AUDIO-98MIDI

標準価格 19,800円

GMシステム・レベル1対応。メロディ128種、リズム47種類。Windows用デバイスドライバー添付により、メディア・プレイヤーやWindows各種ソフトウエアで演奏可能。 MS-DOS用デバイスドライバー、プレイバックソフトウエアも標準添付。



AUDIO-98MIDI2

AUDIO-98MIDI2

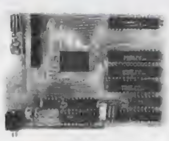
標準価格 25,000円

AUDIO-98MIDIの機能にMIDI IN/OUT THRUインターフェイス、Windows対応Waveファイルの再生、作成(録音)が出来るサウンド機能が追加されます。
Video for Windowsによる動画ファイルのサウンド再生が可能。

●動作環境

PC-9801シリーズまたは互換機で386以上のCPUを搭載した機種。Windows3.1またはMS-DOS(バージョン3.1以上)でSMF(スタンダードMIDIファイル)の演奏が可能。

AUDIO-98MIDI/MIDI2用
OPTION





EPボード
標準価格
15,000円

エフェクト・プロセッサーLSI搭載。各種エフェクト(リバーブ、ディレイ、フランジ、ディストーション、オートパン)を出力に付加することが可能。Window対応操作ソフトウエア、MS-DOS対応ドライバ、ソフトウエア標準添付。

スカラベ

有限会社スカラベ/〒780 高知市朝倉甲314-1 TEL 0888-43-5332 FAX 0888-43-5332

資料請求 No.623

POWER USER | **MICRON** COMPUTER, INC

★この価格はリアルタイムではありません!!
★Just Play & Enjoy it !!

弊社製品はOSだけでなく、FAXモデム、各種ボードなど、全てのオプションもプレインストール済みです。

（価格はご注文受付前日の終値で為替レート ¥95/$以上 ¥100/$未満の場合です。）

MICRON コンピュータ

クリスマスキャンペーン

※当社通販事業部のみ、先着50名様限定 //

P90PCI Power Station …… 特別価格 **¥290,000**

■ミニタワーケース ■16MB RAM(60ns)
■540MB(14ms) IDE HDD ブロック転送
■ダイアモンド Stealth 64 PCI 2MB
■ミツミ280ms 倍速CD-ROM
■256KB 外部キャッシュ(15ns)
■フルセット DOS/V, WINDOWS 3.1J
■PS/2マウス

17"モニター (MAG MX17Fe) ¥75,000

東京ショールーム開設記念キャンペーン

(キャンペーンセットA): P90PCI Power Station+17"モニター
希望小売価格 ¥482,000
現金特価 ¥396,000
■ミニタワーケース ■16MB RAM
■540MB(14ms) IDE HDD ブロック転送
■ダイアモンド Stealth 64 PCI 2MB

(キャンペーンセットB): 4100PCI Magnum+15"モニター
希望小売価格 ¥382,000
現金特価 ¥295,000
■ミニタワーケース ■8MB RAM
■540MB(14ms) IDE HDD ブロック転送
■ダイアモンド Stealth 64 PCI 2MB

(キャンペーンセットC): 466PCI Magnum+15"モニター
希望小売価格 ¥332,000
現金特価 ¥247,000
■ミニタワーケース ■8MB RAM
■540MB(14ms) IDE HDD ブロック転送
■ダイアモンド Stealth 64 PCI 2MB

※このキャンペーンに限り、オプション類は全てバンドルとなります。※その他の仕様は標準機種をご参照ください。

P100PCI PowerStation（予約受付中）

■ペンティアム-100MHz CPU ■標準256KB 最大512KBの外部キャッシュ ■標準8MB 最大192MBのメインメモリー ■4 ISA 2 PCI 1 ISA/PCIの拡張スロット ★ミツミ250ms 倍速CD-ROM ■420MB(14ms) IDE HDD ブロック転送 ★ダイアモンド Stealth 64 PCI グラフィックアクセラレータ 2MB ■ミニタワーorデスクトップケース

希望小売価格 ¥429,000 現金特価 ¥CALL

P90PCI PowerStation (Plug & Play 対応)

★★★CD-ROM、Stealth 64(2MB) 標準装備★★★
■ペンティアム-90MHz CPU ■標準256KB 最大512KBの外部キャッシュ ■標準8MB 最大192MBのメインメモリー ■4 ISA 2 PCI 1 ISA/PCIの拡張スロット ★ミツミ250ms 倍速CD-ROM ■420MB(14ms) IDE HDD ブロック転送 ★ダイアモンド Stealth 64 PCI グラフィックアクセラレータ 2MB ■ミニタワーorデスクトップケース

希望小売価格 ¥355,000 現金特価 ¥283,000

P66PCI PowerStation

★★★CD-ROM、Stealth 64(2MB) 標準装備★★★
■ペンティアム-66MHz CPU ■標準256KBの外部キャッシュ ■標準8 MB 最大128MBのメインメモリー ■4 ISA 2 PCI 1 ISA/PCIの拡張スロット ★ミツミ250ms 倍速CD-ROM ■420MB(14ms) IDE HDD ブロック転送 ★ダイアモンド Stealth 64 PCI グラフィックアクセラレータ 2MB ■ミニタワーorデスクトップケース

希望小売価格 ¥333,000 現金特価 ¥264,000

4100PCI Magnum

■486DX4-100MHz CPU ■ペンティアム対応(238pin) ZIFソケット ■標準256KBの外部キャッシュ ■標準8MB 最大64MBのメインメモリー ■4 ISA 2 PCI 1 ISA/PCIの拡張スロット ★ミツミ250ms 倍速 CD-ROM ■420MB(14ms) IDE HDD ブロック転送 ■ダイアモンド Speedstar 64 PCI グラフィックアクセラレータ 2MB VRAM CLGD-5434 ■ミニタワーorデスクトップケース

希望小売価格 ¥306,000 現金特価 ¥254,000

466PCI Magnum

■486DX2-66MHz CPU ■ペンティアム対応(238pin) ZIFソケット ■標準256KBの外部キャッシュ ■標準8MB 最大64MBのメインメモリー ■7 ISA 2 VESA(VLB)の拡張スロット ★ミツミ250ms 倍速 CD-ROM ■420MB(14ms) IDE HDD ブロック転送 ■ダイアモンド Speedstar 64 PCI グラフィックアクセラレータ 2MB VRAM CLGD-5434 ■ミニタワーorデスクトップケース

希望小売価格 ¥256,000 現金特価 ¥210,000

●各機種共通仕様

■Phoenix 1MB Flash BIOS ■3.5" 1.44MB FDD ■1パラレル 2シリアル ■106 OADG 日本語キーボード ■マイクロソフト マウス 2.0 ■マイクロソフト DOS 6.2/V ■マイクロソフト WINDOWS 3.1J ■日本語マニュアル

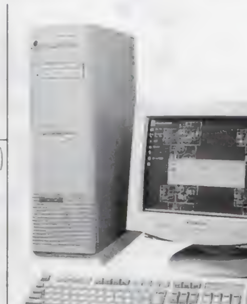
●オプション類（掲載しているものは一例です。詳しくはTEL、FAX BOX、BBSでお問合せください。）

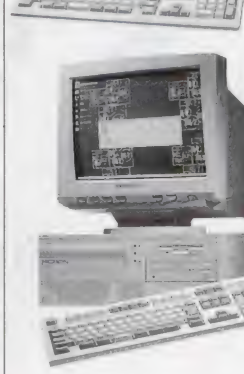
アップグレードオプション

■タワーケース（10ドライブベイ3ファン300W）……¥13,800
■540MB IDE HDD 14ms（420MB→540MB）……¥ 7,000
■730MB IDE HDD（420MB→730MB）……¥21,000
■1GB IDE HDD（420MB→1GB）……¥40,000
■1GB SCSI-2 インターフェイス付HDD 10ms（420MB→1GB）……¥85,000
■キャッシュ 256KB（P90のみトータル512KB）……¥15,000
■メモリー 1MB当たり……¥ 4,700
■3.5" 3モードFDD サフロニックDS-35D（2モードからのアップ分）……¥ 6,900
■3.5"/5.25" デュアルFDD（3.5"からのアップ分）……¥16,000
■プレクスター SCSI 4倍速CD-ROMドライブ（標準CD-ROMからのアップ分）……¥38,000
■Stealth 64（DRAMタイプ→VRAMタイプアップ）……¥21,000

単品オプション

■15"カラーモニター 1280×1024 28dp MAGMX15FG……¥49,800
■17"カラーモニター 1280×1024 26dp MAGMX17S(トリニトロン)……¥89,800
■SCSI-2 PCI インターフェイスボード（BUSLOGIC KT-946C）……¥29,000
■マルチメディアキットA（SB16MCD＋Encarta＋スピーカ）……¥18,000
■マルチメディアキットB（SB16AWE32＋Encarta＋スピーカ）……¥CALL
■14,400Bps FAXモデム……¥14,000
■250MB テープバックアップストリーマ……¥21,000
■3COM 3C509, Ethernet……¥21,000
■D-LINK Enet-16 Ethernet……¥10,000
■MPCホームキット(マルチメディアキットA＋ジョイスティック＋ゲームソフト3本)……¥CALL





NEW POWER NB（ノートブック・パソコン）

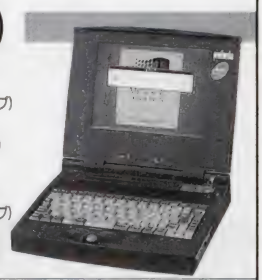
● POWER NB 586 (Pentium) ● POWER NB 486 (486DX4)

■CPU ペンティアム-90MHz(3.3V) 64ビットバス仕様
486DX4-100MHz(3.3V) 32ビットバス仕様
■標準8MB 最大64MBのメインメモリー
■標準250MB 最大540MBのHDD
■LCD DSTNまたはTFTカラー(アップグレード可能)
■3.5" FDD標準装備(リムーバブル)
■セカンドバッテリ装着可(3.5" FDD取外し時)
■16ビットサウンドボード、スピーカ内蔵
■CD-ROM接続コネクタ、外部モニターコネクタ、外部KBコネクタ標準装備

■PCMCIA Type 4スロット
■人間工学に基づいたトラックボール
■サイズ 300(W)×250(D)×55(H)mm
■重量 3.3kg
(オプション)
・内蔵FAXモデム
・ドッキングステーション
・ペンコンピューティングLCD
・CD-ROMドライブ
・セカンドバッテリ
・SCSIモジュール
・LANモジュール

● POWER NB 586
希望小売価格 ¥519,000 (DSTNタイプ)
現金特価 ¥485,000
希望小売価格 ¥656,000 (TFTタイプ)
現金特価 ¥617,000

● POWER NB 486
希望小売価格 ¥396,000 (DSTNタイプ)
現金特価 ¥362,000
希望小売価格 ¥541,000 (TFTタイプ)
現金特価 ¥492,000



■**カタログ請求** 個人の方は一般受付、法人の方は大代表にご連絡ください。また、すぐにほしい方はFAX BOXで音声ガイダンスに従い、カタログを受け取ってください。パソコン通信ができる方は当社運営BBSの商品案内にアクセスしてください。
■**お申し込み方法** 個人の方は一般受付、法人の方は大代表にご連絡ください。または注文書（カタログに同封）をFAXしてください。
■**お支払い方法** 代金引替：商品をお届けにあがった際に代金をお支払いください。（代引手数料がかかります）クレジットカード：VISA, DC, UC, MC のクレジットカードがご利用いただけます。銀行振込・郵便振替：入金確認後に商品を発送いたします。
■**商品の返品** 商品のお届け後、30日以内にご連絡をお願いします。
■**テクニカルサポート** テクニカルサポート(9:00～18:00、月～金 祝日は除く)
FAX BOXテクニカル情報、BBSテクニカルサポートおよびテクニカルQ&A情報にアクセスをお願いします。FAX BOX, BBSは24時間アクセス可能です。
■**アフターサービス** 万一、故障が発生した場合は、お電話一本で翌日お預りに伺います。なお、購入後一年間の保証期間内は、修理代はもとより送料も当社が負担いたします。
■**企業でのご購入** 大代表にご連絡ください。貴社の支払条件、リース等に対応できます。
■**大好評マシン貸出し制度** 無料にてマイクロンコンピュータを貸出しております。詳しくは、FAX BOX最新情報にお問合わせください。

システムハウスエージェント、ショップエージェントをそれぞれ募集しております。
ご希望の方は、**大代表電話 0268-25-7101**へご連絡ください。

取扱店 サフロニック株式会社(東京ショールーム)〒101 東京都千代田区内神田1-2-8 TEL.03-3233-0355 FAX.03-3233-1465
〈東 京〉●ミックジャパン株式会社 〒151 東京都渋谷区本町3-49-16アイコービル6F TEL.03-3299-7377
●メディアスペース株式会社 〒171 東京都豊島区池袋2-45-1アークシティ池袋 TEL.03-5398-8877
〈神奈川〉●厚木エレクトロ株式会社 〒243 神奈川県厚木市田村町8-6 TEL.0462-21-5111
〈群 馬〉●株式会社シス研高崎 〒370-35 群馬県群馬郡群馬町大字中里115-2 TEL.0273-72-6116
〈沖 縄〉●エヌケイソフト 〒901-21 沖縄県浦添市伊祖3-8-1 TEL.098-877-1790

●表示価格には消費税、送料、代引手数料(代引の場合)、クレジット手数料(クレジットカードの場合)は含まれておりません。別途、申し受けます。
●最新の価格と機器構成は、必らずTEL、FAX BOX、BBSにてお問合せください。●引用された社名および製品名は各社の商標および登録商標です。

マイクロン・コンピュータ正規輸入販売代理店
POWER USER 株式会社パワーユーザー
〒386 長野県上田市中之条384-1 TEL.0268-25-7101(大代表)
●一般受付 0268-25-7100代 ●FAX 0268-25-7102
●FAX BOX 0268-25-7105 ●BBS 0268-25-7106
●テクニカルサポート 0268-25-7103
(電話受付 9:00～17:00 FAX, BBS 24時間)

Nakamichi

入れたり、出したり。入れたり、出したり。入れたり、出したり。入れたり、出したり。入れたり、出したり。入れたり、出したり。入れたり、出したり。あ〜、メンドウだ。

そうだ、チェンジャーにしよう。



倍速CD-ROM 7枚チェンジャー MBR-7

●CD-ROMドライバーも、チェンジャーなら、なにかと便利。たとえば、シリーズソフトを同時収納して自在に検索したり。辞典など使用頻度の高いソフトを常時ストックして素早く立ち上げたり。音楽用CDやPhotoCDを同時にセットして気軽に利用したり。CD-ROMの使い勝手がぐ〜んとアップして、しかもお求めやすい価格を実現。選ぶなら、ナカミチのMBR-7です。●チェンジャーは、キャディもマガジンも不要のトレイ方式。ディスクの装着や交換が、驚くほど簡単。●ディスクチェンジタイム2.5秒（隣接ディスク）の高速性など、快適な使用環境。●8cm、12cm両ディスクに対応。もちろん、PhotoCDマルチセッションにも対応。■対応機種：Apple Macintosh/IBM PC & PS/NEC PC-98

（ノートパソコン等との接続については、お問い合せください）

新登場 標準価格：49,800円（税別）

●データ転送速度：300KB ●平均アクセス時間：380m sec ●バッファメモリ：64KB ●インタフェース：SCSI-2 ●使用ディスク：CD-ROM、CD-DA、CD-ROM XA、PhotoCD（マルチセッション対応）●オーディオ出力：〈フロント〉ステレオミニジャック（ヘッドフォン）〈リア〉RCAピンジャック（ライン出力）●MPC-2対応 ●外形寸法：195（W）×95（H）×320（D）mm ●重量：約3.9kg ●付属品：デバイスドライバ/8cm CD用アダプタ（1枚）/IFケーブル/RCAオーディオケーブル

※規格および仕様は予告なく変更することがあります。※Macintoshはアップルコンピュータ社の商標です。IBM PC&PSはIBM社の商標です。PC-98は日本電気株式会社の商標です。

ナカミチ株式会社 国内営業部
〒187 東京都小平市鈴木町1-153 Tel.0423-45-3003/Fax.0423-44-0802

資料請求 No.626

PrimeTech Computers

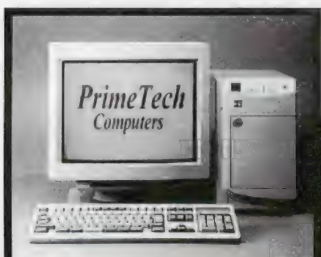
ようこそ、プライムテックへ

プライムテック V/made PC はあらゆるニーズにお応えできるように、豊富なバリエーションを取り揃えています。 また、お客様仕様のスペシャルマシンを数多く手掛けおり、ショップブランドメーカーだからこそできる対応と、コストパフォーマンス重視のマシン作りが可能です。パーツ選びから、システム設計に至るまで、最新のテクノロジーを駆使して、最高の性能をお届けいたします。 メーカー直販の信頼性とサポート体制、流通マージンカットの低価格もあなたにとって、魅力なはずです。

スペックだけでは計り知れない総合力
それが、プライムテック V/made PC



V/made PE590	
¥329,000.	CPU: Pentium90
	M/B:PCI/EP54NP4 (DUAL CPU 対応)
	CASE: Mini Tower (POWER 200W)
	FDD: 3.5Inch 2Mode (720KB 1.44MB)
	IO-PORT: 2Serial 1Pararel 1Game
	VIDEO: ET4000-1MB(ISA)
	MEMORY: 8MB(72Pin70ns)
	106日本語 KeyBoard MOUSE



Model	Price
V/made I433 (i486SX33, DB486)	¥134,800.
V/made I466 (i486DX2-66, DB486)	¥154,200.
V/made V433 (i486SX33, VL/ISA-4SV2G)	¥149,500.
V/made V466 (i486DX2-66, VL/ISA-4SV2G)	¥168,400.
V/made V4100 (DX4-100, VL/ISA-4SV2GX4)	217,200.
V/made P433 PCI-SCSI (i486SX33, PCI/i486SP3)	161,700.
V/made P466 PCI-SCSI (i486DX2-66, PCI/i486SP3)	¥180,600.
V/made P4100 PCI-SCSI (DX4-100, PCI/i486SP3G)	¥231,000.
V/made P590 (Pentium90, PCI/IP54NP4)	¥278,100.

共通仕様◆CASE:Mini Tower(電源200W)
◆FDD: 3.5inch 2mode(720KB・1.44MB)
◆IO-PORT:2Serial 1Pararel 1Game
◆VIDEO:ET4000-1MB(ISA)
◆MEMORY:8MB(72Pin70ns)
◆附属品:106日本語KeyBoard・MOUSE

新規加盟店
限定 20店

新規特約店
限定200店

将来、独立をお考えの方、顧客は有るが資金力が....という方、サークルやクラブの代表の方、サイドビジネスを考えている方に最適です。 まずは、販売特約店から始めてみては、いかがでしょう。

プライムテックの加盟店募集です

☎044(333)3545

お電話お待ちいたしております。詳しい資料を差し上げます。
(FAXでもお受けいたします。FAX: 044(355)8683)

加盟資金 (加盟店A,B 特約店は、特典が付いています)
加盟店 50万円 (A: 新規ショップ開店支援 / B: 多業種の多角化支援)
特約店 無料 (店舗不要) 法人、個人:デモ機を特別価格でご提供します

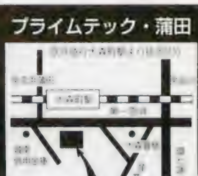
Welcome

intel inside

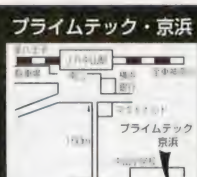
ASUSTeK・LONGSHINE 正規販売店
IBMライセンス取得

PrimeTech Computers
プライムテックコンピュータ株式会社

本社 川崎市川崎区渡田山王町25-4-201 営業本部 横浜市緑区寺山町107-7 ハルオ中山ビル1F TEL: 045-931-6910 FAX: 045-934-4417
プライムテックV/made PCに関するお問い合わせは、営業本部 藤原・生野（しょうの）、またはお近くのプライムテック加盟店までどうぞ。

プライムテック・蒲田


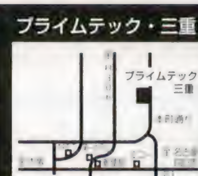
TEL:03-5493-1419

プライムテック・京浜


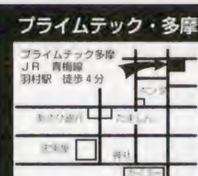
TEL:045-931-6910

プライムテック・青葉

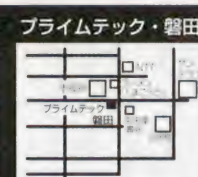
TEL:045-971-4381

プライムテック・三重


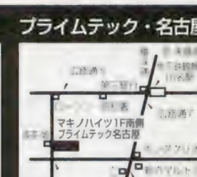
TEL:05958-3-3084

プライムテック・多摩


TEL:0425-79-3163

プライムテック・磐田


TEL:0538-37-8370

プライムテック・名古屋


TEL:052-852-7991

OFFICIALIST 販売特約店 (有)ベストフォト TEL:03-3589-5424 東京都港区赤坂2-17-58福住ビル テガラ(有) TEL:053-458-5674 静岡県浜松市砂山町132-5E

資料請求 No.627

私たちUGTは、アップグレードのスペシャリストです。

UGT Upgrade Technology™

IBM PS/2, PS/55 and IBM Compatible

MITSUBISHI, TOSHIBA, HITACHI, SANYO, OKI, COMPAQ, AST, etc,
AT, AX & NEC PC98, EPSON **Processor Upgrade**

例）日本IBM社 5530, 5541, 5551, 5561, 5571, 5580, 9151, 9152, 9153, 5502
各モデルをパワフルにグレードアップいたします。

TI Potomac
Upgrade for 386SX, 386DX max.50MHz 8KB Cache & Double clock

IBM BlueLightning
Upgrade for 286, 386SX, 386DX max.100MHz 16KB Cache & Double or Triple clock

MicroModule
Upgrade for 286, 386SX, TI486SLC 1KB & Ext. 16KB Cache & 25MHz on chip clock

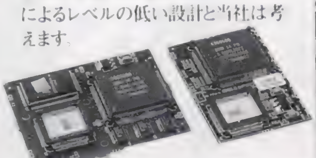
iDX4
Upgrade for 486SX, SX2, DX, DX2 and OverDrive max.100MHz 16KB Cache & Triple clock

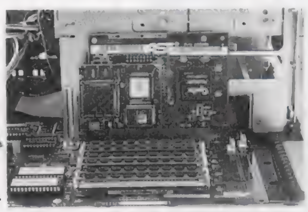
UGT製品の特徴

●**徹底した信頼性の追求**：他社では見られない6層及び8層基板設計により浮遊インピーダンスを最小限にすることでノイズマージンを低減。

●**高速性の追及と安定性の両立**：ハードウェア・キャッシュ・コヘンシー回路により最小限のオーバーヘッドでキャッシュメモリーを制御している。

●**極限のコンパチビリティー**：あらゆるPCでご利用いただけるよう極限までオリジナルCPUのタイミングを順守した設計。NEC マシン用に見られる他社のような機種限定はある種の妥協とトリッキーな手法によるレベルの低い設計と当社は考えます。





AST PCvisionに取付けた状態▶

IBM PS/2, PS/55 *Storage Upgrade*

PS/55ユーザーの皆様、Windows, OS/2は導入したいがハードディスクの容量でお困りではありませんか。

スロットインで簡単に増設可能な
大容量DataCard PSHDシリーズ発売中！
model PSHD330N（330MB 2.5' IDE） 定価¥ 89,800
model PSHD520N（520MB 2.5' IDE） 定価¥109,800

Memory増設が可能なモデルもあります。
model PSHD209M ………………… 定価¥ 99,800
（16Bit MCA Only 209MB 2.5'IDE＋max.16MB）
model PSHD209MW ………………… 定価¥ 99,800
（32Bit MCA Only 209MB 2.5'IDE＋max.32MB）
※KingSton社製をUGTがモデファイ、日本IBM旧タイプSIMM対応可。

MO、CD-ROMも利用したいあなたには。
FutureDomain製MCA SCSI Card
model PSCSI-SVP ………………… 定価¥ 29,800

PSHD520N▼



▲PSHD209MW

UGT/Directで
PSHDシリーズお買上の皆様に
20%offから更に大特典！
限定99本 OS/2 Ver2.11Jを
もれなくプレゼント

Note PC *Upgrade*

80286, 80386SX, 80486SX-SL CPUのノートPCをアップグレード、圧倒的なパワーで必ず満足いただけます。

80286 CPUノート、ラップトップのお客様へ。

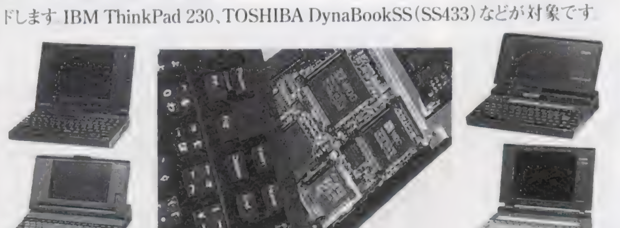
今まであきらめていた286マシンを486へアップグレードします TI486SLC 1KB＋16KBの大容量キャッシュメモリーを何と世界初オリジナル80286と同一サイズに1チップ化しました EPSON、TOSHIBA J3100、MITSUBISHI MAXYなどほとんどの286 Noteに対応

80386SX CPUノート、ラップトップのお客様へ。

アプリケーション実行時、Windows環境でCyrix486SLC2の軽く2倍以上のパワーを叩き出す IBM 486SLC2 25/50MHzを採用 日本では当社だけが実現したハイパワーアップグレードです その秘密はキャッシュメモリーにあります Cyrixの1KBに対し16KBの大容量キャッシュを内蔵しています NEC NS, NC, NS/L、EPSON 386、IBM PS5523、TOSHIBA DynaBook etcほとんどの386SX Noteが対象です

80486SX-SLエンハンスドCPUノートのお客様へ。

iDX4-75MHzにより486SX 25MHzなら75MHz、33MHzなら66MHzにアップグレードします IBM ThinkPad 230、TOSHIBA DynaBookSS（SS433）などが対象です



速報SMP *Upgrade for 486 System*

貴方のPCをマルチプロセッサーアップグレード！

お買得情報

- ●intel 80486DX66 ¥22,800
- ●AMD 80486DX66 ……¥20,800
- ●intel DX4 100 ……¥59,800
- ●Ti 486DLC40 …………¥5,980
- ●2425MC-PL5（286用ワンチップ・CPUアクセラレータ） ……¥27,000
- ●QLOGIC PCMCIA SCSI ¥22,800

★その他掘出し物あり★

NEC 98, EPSON（286、386SX、386DX CPU）向け
IBM BlueLightning CPUアクセラレータ
PowerBlueシリーズ好評特価発売中！

UGT/Direct MAIL ODER

全国どこでも電話一本でお求めいただけます。

■銀行振込前払（送料・消費税分サービス、大変お得です）
あさひ銀行 渋谷支店 普通1220635
口座名：ユージーティー（口座名お間違いのないように）
■代金着払い（安全確実・やまと宅急便がお届けします）
■クレジット（安心の日本信販クレジット）

TEL.03-5458-7700 FAX.03-3496-3860

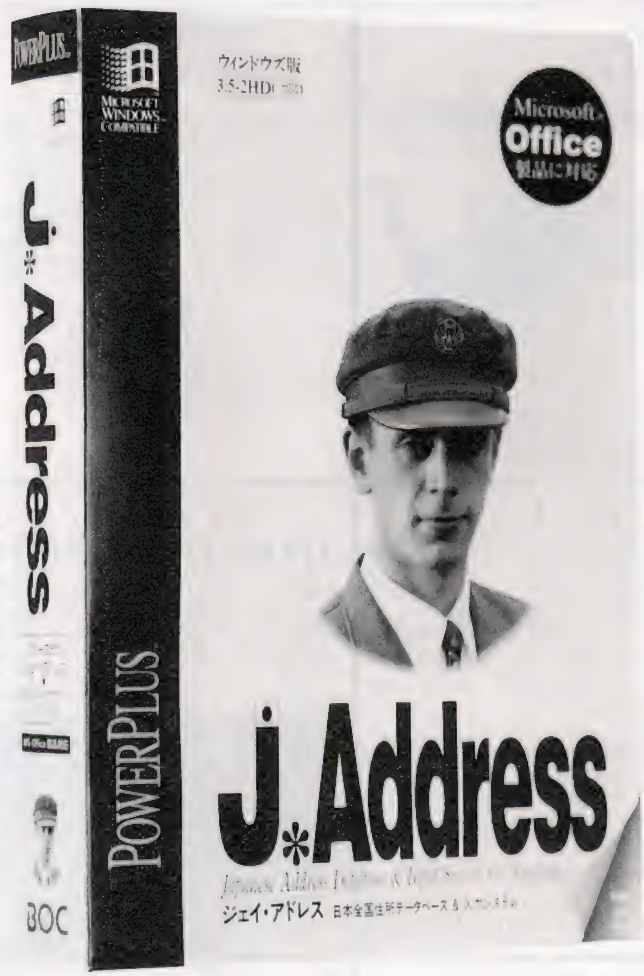
■株式会社ジョブル UGT営業部 ……………TEL.044-244-3281
■方円株式会社 UGT営業部 ……………TEL.03-5456-7351
■日本オフィス・システム株式会社 サービス事業部サービスビジネス課 TEL.03-3490-3468
■株式会社アイキャス（日本IBM関連流通） ……………TEL.03-5563-5041
■T・ZONE みなみ UGTブース（'94 11/21オープン予定）
★ ★ ★ 代 理 店 募 集 中 ★ ★ ★

UGT Upgrade Technology™
株式会社アップグレード・テクノロジー
〒150 東京都渋谷区南平台町13-4-405 TEL.03-5458-7700 FAX.03-3496-3860
UGT RoBoFax.03-5458-7901 24時間FAXで最新情報を取り出し可能

MICROSOFT WINDOWS COMPATIBLE

住所入力の達人です。

日本全国の住所データ約十八万件を収録した本格的なデータベースに、快適な住所入力環境を提供する専用ユーティリティーを組み合わせました。



郵便番号辞書の「ジェイ・アドレス」

次世代思考
新製品

J*Address [ジェイ・アドレス]

特長●Windows版の各種データベース、スプレッドシート、ワープロやエディタに対応●全国47都道府県の住所データ約18万件を収録●逆引き機能も付いた郵便番号辞書を内蔵●内蔵の膨大な住所データは、先進的なノウハウによりメモリー占有率1MB（通常の1/10）●アプリケーションに合わせて自由に設定できる転送スタイル●独自の手法により、目のさめるような高速検索を実現●マウスとキーボードの両方が使える柔軟な操作環境……

標準価格**38,000**円（税別）

●お求めは、全国有名パソコンショップで。

発売記念価格（2,000本限定）**28,000**円（税別）

文化オリエント株式会社●仙台市泉区七北田字白水沢 14-1 AKAMAビル2F●TEL 022-373-0360●FAX 022-373-1625

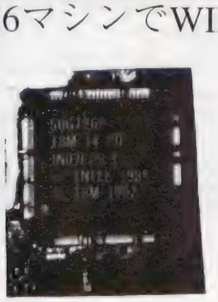
自動応答 FAXBOX サービス ➤ FAXから電話してください 03-3967-9925 音声ガイダンスが聞こえます ➤ 案内にしたがってFAXの【61】と【#】を押す ➤ 発信音が聞こえたら スタートボタン

BOC
Bunka Orient Co.

資料請求 No.632

アップグレード元年　貴方のPCに新しい夜明けを

386マシンでWINDOWSを使いこなす！



主要対応機種:
NEC PC9801RS,ES,DS,CS,FS,FX,NS,NC
NSL,US,PC98GS,T,PC-9821
EPSON
PC386P,VR,M,GE,LS,LSX,LSR,BookL,LC
Note A,AE,W,WR,AR
TOSHIBA J-3100SX,SX-B,SX-W,SXP,SXVW,EZ,GXS,ZS,SGT
IBM 5510-S,5523-S0,S1,S2,V0,V2,5527,5530-S,U,V,8551,2433

¥49,800

IBM486SLC2

(25/50MHz)
For 386SX
IBMPS55N23SX(SLC2 50MHz)
Windsock3.1
Overall 53→181

BLUELIGHTNINGパワー！！

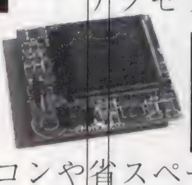
主要対応機種：IBM 5530T,5551S,T,V,5571S,T,V,PS/2 model70/80
NEC PC9801DA,RA,RL,H98model60
EPSON PC386,386S,G,GS TOSHIBA J3300/30,50,J31SGT,ZD,J3100SGX MITSUBISHI MAXY DT,DT3 FUJITU FM-R, Σ etc.

For 386DX(25/75MHz)
IBM486BL3
アクセラレータ

98にもPC/ATにも
386DXマシンなら
ほぼ全対応

¥40,000~

For 486DX,ODP
Intel486DX4
アクセラレータ



■I486DX4を搭載（面実装タイプ）。
薄型・軽量化を実現。
サイズ　45mm×45mm×9mm
（元の486DXとほぼ同サイズ）
¥CALL

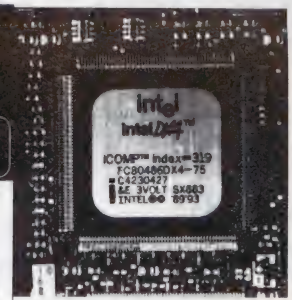
薄型なのでノートパソコンや省スペースデスクトップに！！

サブノートで486系最速を目指す！

Intel486DX4

SL Enhanced (33/100MHz)
For 486SX
PC9801NS/A(DX4 100MHz)
Windsock3.1
Overall 200→473

PCの寿命が2年延びる！



主要対応機種：IBM
ThinPad230Cs,360,755,NEC PC9801NS/A,9821Nd,Ne,Ne2,Ns,TOSHIBA DynaBook SS425,433C,V486A,V486FV, EPSON PC-486NAS,NAU,PT,
Endeavor NT-500,SOTEC
WinBook2,3,S,SC,GATEWAY
HANDBOOK486

¥99,800~

マクサスのPCアップグレードは・・・

アップグレードは今や大手メーカーも推奨するパソコンパワーアップの定番です。
当社は独自のサービス体制を敷き、個人ユーザーには親身のサポートと、
法人ユーザーには柔軟なサービスメニューで応えてまいりました。

一年間の無償保証付き

アップグレード箇所を中心に基本的に1年間の保証を致します。その他の修理もメーカーより安価に提供致します。

安心のセンドバック方式

CPUアップグレードの場合、お客様のマシンをお預かりすることで、より完璧な動作チェックと環境の最適化を可能にしています。

迅速な受け入れ体制

持ち込みなら5日前後、郵送でも10日以内のご返却が可能です。また、即日・特急でのサービスも受け付けております。（料金別途）

トータルアップグレード

CPU,メモリ,グラフィックのアップグレードセットを設け、お客様の御要望にマッチしたサービスを提供します。

製品ではなく、
"サービス"を
お売りいたします。



[CPUアップグレード+αでセット割引可！]

クロックアップ　¥9800~

【33MHz】PC-9801BX,PC-9821Ae
【24MHz】PS55noteN23SX,J3100SX-VW.
【20MHz】J3100SX,SX-P,SX-B,SX-W,PC-9801US,FX,NS,NS/E.
【20MHz】PC-9801NS/R,PC-386VR,M,GE,P,LS,LSX
【20MHz】PC-386Book L,LC,Note A,W【16MHz】5523-S0
お客様ご使用の環境で安定かつ最速になるよういたしますので、その他の機種もお問い合せ下さい。

260,340MBHDD搭載

¥34,800~
Think Pad 220,Think Pad 230Cs
Contura Aero,DynaBook 425/433SS
PC-9801 NL/R,PS55note N23SX
PC-9801NS,PC-386noteW

340MB単品
東芝製薄型
¥45,000

カノープス製　canopus

グラフィックアクセラレータ
PowerWindow805i　~~¥27,000~~

Memory　¥57,000~

8,16 MB SIMM
8,16 MB DIMM
PS55note N23SX
Think Pad 230Cs
DynaBook 425/433SS

Cx486SLC2搭載　*for 386SX*

クロックアップとセットで　¥34,600

PS55シリーズ

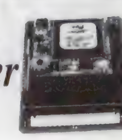
マザーボード交換386→486　¥70,000~

MICROCHANNEL対応品

HDD(ESDI 330MB,650MB)
SCSI Contoroller ,w/cache
VideoCard(Reply SVGA-CL28 etc)
Memory & Memory EXP Board　¥CALL

新製品　¥CALL

DX4 OverDrive Processer
For PC-9801NA



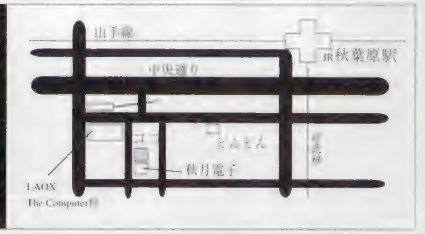
DX4をODPとしてコプロセッサソケットに搭載！
486DX4-75+ODP基板+ROM解析＆書替
DX2仕様　¥69,800　　DX4仕様　¥109,800

アクセラレータジャンク
286用　¥4,500~
PC本体中古
PS/2model70　¥15,000~

アップグレードは
郵送・持ち込み　全国通販可
↓まずは電話でお問い合わせ下さい。

MAXUS
Computer UP Grade Services

TEL.03-5296-0486(ヨンハチロク)
FAX.03-5296-0386(サンハチロク)
(有) イイガ
マクサスコンピューターアップグレードサービス
〒101東京都千代田区外神田1-8-4銭谷ビル6・7F
営業時間　AM11:00～PM7:00(木曜定休)



資料請求 No.633

ジャパンシーコム 秋葉原より

お問い合わせ・お申し込みは

ハードからハートまでJCCなら親切な応対で、お客様

商品到着払いのお取扱いもあります

NEC PC-98, EPSON PC-486, 586 ワールド

NEC PC-9821Cb/2 New 定価¥325,000 ¥228,000

EPSON PC-586MV1JM New 定価¥488,000 ¥358,000

パソコン本体

NEC	PC-9821Xa/C9W	¥398,000	EPSON	PC-486RS2	¥164,000
NEC	PC-9821Xn/U8W	¥309,800	EPSON	PC-486HA3JW	¥388,000
NEC	PC-9821Xp/C8W	¥298,000	EPSON	PC-486HA2	¥268,000
NEC	PC-9821Xs/C8W	¥238,000	EPSON	PC-486HX3	¥212,000
NEC	PC-9821AP3/M2	¥325,000	EPSON	PC-486HX2	¥199,800
NEC	PC-9821As3/M2	¥258,000	EPSON	PC-486HX5	¥205,000
NEC	PC-9821Cx/S2	¥289,800	EPSON	PC-486HG2	¥143,000
NEC	PC-9821CB/2F	¥248,000	EPSON	PC-486MU2GWM	¥189,000
NEC	PC-9821Ce2/T2D	¥198,000	EPSON	PC-486MS2	¥158,000
NEC	PC-9821Ce2/T2	¥188,000	EPSON	PC-486FS2	¥138,000
NEC	PC-9821Np340W	¥438,000	EPSON	PC-486FR2	¥98,000
NEC	PC-9821Ns810W	¥439,800	EPSON	PC-486FE2	¥95,800
NEC	PC-9821Ns340W	¥378,000	EPSON	PC-486NAUC2	¥329,800
NEC	PC-9821Ld260	¥239,800	EPSON	PC-486NAUX2	¥198,000
NEC	PC-9821NL/A260A	¥198,000	EPSON	PC-486NAU2	¥138,000
NEC	PC-9821NL/A120	¥175,000	EPSON	PC-486NAVC2	¥338,000
EPSON	PC-586RV2	¥214,000	EPSON	PC-486NAVX2	¥225,000

NEC PC-9821Xf/C10W 定価¥840,000 ¥598,000

NEC PC-9821Xa/C10W 定価¥710,000 ¥498,000

NEC PC-9821Xa/U8W ¥520,000 ¥358,000

NEC PC-9821Xa/U1 定価¥440,000 ¥305,000

NEC PC-9821Xn/C9W 定価¥498,000 ¥348,000

NEC PC-9821Xp/U8W ¥448,000 ¥269,800

NEC PC-9821Xs/U7W 定価¥348,000 ¥199,800

NEC PC-9821An/U2 定価¥500,000 ¥298,000

NEC PC-9821AP3/C9W 定価¥600,000 ¥416,800

NEC PC-9821AP3/C8W 定価¥560,000 ¥385,000

NEC PC-9821AP3/U2 定価¥448,000 ¥310,000

NEC PC-9821As3/C8W 定価¥458,000 ¥315,000

NEC PC-9821As3/U2 定価¥348,000 ¥243,000

NEC PC-9821Cf/S3 定価¥590,000 ¥408,000

NEC PC-9821Cx/S3 定価¥455,000 ¥313,000

NEC PC-9821Cb/2D 定価¥340,000 ¥225,000

EPSON PC-586RAILW NEW 定価¥498,000 ¥358,000

EPSON PC-586RA2 NEW 定価¥398,000 ¥299,800

EPSON PC-586RV1JW 定価¥358,000 ¥268,000

EPSON PC-486MU2IWM2 定価¥398,000 ¥219,800

EPSON PC-486MU2GW 定価¥278,000 ¥184,800

EPSON PC-486MV2JM 定価¥398,000 ¥295,000

EPSON PC-486MV2J 定価¥308,000 ¥228,000

EPSON PC-486MR2 定価¥178,000 ¥125,000

NEC PC-9821Np-810W 定価¥740,000 ¥508,000

NEC PC-9821Np-540W 定価¥690,000 ¥478,000

NEC PC-9821Ns-540W 定価¥640,000 ¥408,000

NEC PC-9821Ne2/340W 定価¥578,000 ¥328,000

NEC PC-9821Ne2 定価¥458,000 ¥248,000

NEC PC-9821Nd-340W 定価¥468,000 ¥258,000

NEC PC-9821Nd 定価¥348,000 ¥194,800

NEC PC-9821Ld-350A 定価¥398,000 ¥269,800

NEC PC-9801NS/A 定価¥248,000 ¥148,000

EPSON PC-486NAUX1HW 定価¥398,000 ¥298,000

EPSON PC-486NAV2 定価¥238,000 ¥178,000

EPSON PC-486NAUX2HM 定価¥368,000 ¥239,800

ご来店大歓迎　全メーカー保証付　初期不良⇨新品交換　お店来店渡し　納期在庫の有無回答　カード払いOK!! DC MasterCard AMERICAN EXPRESS JCB UC VISA

☎03-3258-6301 24時間テレホン・プライスインフォメーション03-3251-0631
最新情報・特価品情報をテープにてご案内致します。

も満足!!周辺機器もおまかせ・話題の新製品も大量在庫

Apple Computer
Power Macintosh 6100/60/8/250/CD
定価¥378,000
¥253,000

Apple Computer
Power Macintosh 6100/60AV/16/250/CD
定価¥448,000
¥249,800

Apple Computer
Power Macintosh 7100/66AV
16/250/CD 定価¥528,000 ¥314,800
16/500/CD 定価¥588,000 ¥334,800

マッキントッシュも
JCC
〔信用有る当店で〕
MacMasters
アップルコンピュータ正規認定店

Apple Computer
Power Macintosh 8100/80
16/500/CD/VC 定価¥768,000 ¥475,000
16/1000/CD/VC 定価¥868,000 ¥542,000

Apple Computer
Power Macintosh 8100/80AV/16/500/CD
定価¥788,000
¥459,800

Apple Computer
LC630
8/250 定価¥210,000 ¥135,000
8/250/CD 定価¥258,000 ¥149,800

Apple Computer
Performa 575 Special Set NEW
¥249,800

Apple Computer
Performa 630 NEW
¥308,000

Apple Computer
Power Book 540C 12/320
定価¥698,000
¥468,000

Apple Computer
Power Book 520/8/160
定価¥318,000
¥218,000
Power Book 520C/8/160
定価¥438,000
¥298,000

Apple Computer
Duo280/12/240/Exp.
定価¥418,000
¥268,000
Duo280C/12/320/Exp.
定価¥548,000
¥348,000

商品到着払いのお取扱いもあります

★年賀状の準備はお済みですか。JCCなら在庫もOKです。

EPSON
MJ-700VⅡC
定価¥99,800
¥62,800

プリンタ・プロッタ

NEC	PC-PR201/65	¥77,800
NEC	PC-PR201/65LA	¥97,800
EPSON	MJ-1050	¥49,800
EPSON	LP-1000	¥69,800
EPSON	LP-8000S	¥198,000
EPSON	LP-8000SE	¥168,000
EPSON	LP-9000	¥228,000
Canon	BJ-15V PRO	¥37,800
Canon	BJ-220JSⅡ	¥59,800
Canon	BJC-600J	¥65,800
Canon	LBP-A404GⅡ(トナー付)	¥87,800
Canon	LBP-B406GⅡ(トナー付)	¥168,000
Canon	LBP-A304EⅡ(トナー付)	¥168,000
Canon	LBP-A309GⅡ(トナー付)	¥218,000
OKI	ML-400	¥65,800

NEC
PC-PR101/J110
定価¥69,800
¥29,800

NEC
PC-PR201/40
定価¥59,800
¥42,800

NEC
PC-PR1000E/4W
定価¥138,000
¥69,800

EPSON
MJ-450
定価¥39,800
¥29,800

EPSON
MJ-1050VⅡ
定価¥99,800
¥72,800

EPSON
AP-400VⅡ
定価¥49,800
¥35,800

Canon
BJ-10V LITE
定価¥69,800
¥27,800

Canon
BJ-220JCⅡ
定価¥69,800
¥49,800

Canon
BJC-400J
定価¥69,800
¥55,800

Canon
LBP-A405Jr.
定価¥98,000
¥69,800

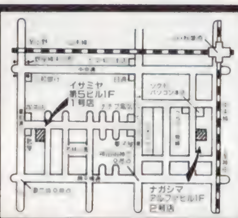
Canon
LBP-A309GⅡ
定価¥348,000
¥218,000

HEWLETT PACKARD
DeskJet560J
定価¥69,000
¥39,800

営業時間
1号店:平日 10:00〜19:00 土日祝日 10:00〜18:00
2号店:平日 10:30〜19:00 土日祝日 10:30〜18:00

通信販売のお申し込みは
お電話またはFAXで ☎:03-3258-6301 FAX:03-3258-6377

御来店の時は
1号店:東京都千代田区外神田3-7-11 イサミヤ第5ビル1F TEL:03-3258-6301
2号店:東京都千代田区外神田1-9-5 ナガシマアルファビル1F TEL:03-3251-7455



次ページもJCCの広告です

クレジット大歓迎!
(学生クレジット取り扱い有り)

クレジット	回数	1	3	6	10	12	15	18	20	24	30	36	42	48	54	60
	金利(%)	2.5	3	3.9	5	5.4	8.3	10	10.8	11.2	15	15.5	19.8	20.3	25.5	26.9

資料請求 No.635

JCC ジャパンシーコム 秋葉原より

お問い合わせ・お申し込みは

ハードからハートまでJCCなら親切な応対で、お客様

商品到着払いのお取扱いもあります

FUJITSU FMV New MODEL登場!!



DESK POWER
CPU−Intel486™SX50MHz
メモリー8MB
HDD−420MB
14″ディスプレイ同梱(1024×768対応)
CD-ROM内蔵
MS-DOS/V6.0 MS-WINDOWS V3.1 インストールずみ
ワープロソフト(一太郎Windowsまたは OASYS/WIN)インストールずみ
定価¥238,000
セット価格 ¥198,000

DESK POWER
買ったその日からWINDOWS & マルチメディア、ワープロソフトがすぐ使えるうれしいオールインワンモデル。

ジャパンシーコムだけのお年玉セット!(数に限りあり)

MS-WORKS fow windows V3.0(日本語版)
または…アダルトCD-ROM×5枚(タイトルはおまかせ下さい)
どちらかをセット。 (1994年12月末日まで)

ご購入はジャパンシーコムでどうぞ

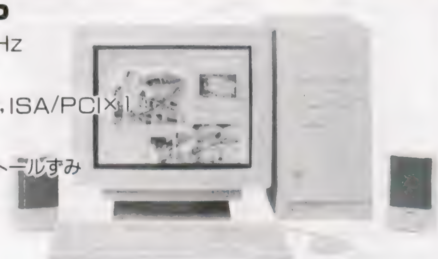
CPUにペンティアムを採用したパワーモデル
今話題のタワー型で拡張性も十分、パワーユーザーへ送る

ジャパンシーコムオリジナルセット

FM/V-590TSPにSony CPD-15SF7をセットして
セット価格 ¥398,000

ご購入はジャパンシーコムでどうぞ

FM/V-590TSP
CPU−Pentium™90MHz
メモリー8MB
HDD−528MB
拡張バス−ISA×3, PCI×2, ISA/PCI×1
CD-ROM内蔵
MS-DOS V6.2/V,
WINDOWS V3.1 インストールずみ
定価¥468,000



FUJITSU FM TOWNS II New MODEL登場!!



FM-TOWNS II Fresh·E
CPUにi486™DX2(66MHz)を採用したオールインワンモデル
ワープロソフトにOASYS/WIN V2.3をインストールずみの他多数のソフトを同梱しています。
定価¥298,000
¥238,000



FM-TOWNS II Fresh·T
TVチューナーカードを内蔵しているため、TV放送も楽しむ事が出来ます。
Fresh·Eと同様多数のソフトが同梱されています。
定価¥298,000
¥238,000



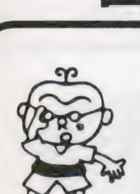
FM-TOWNS II HB
ついにFM-TOWNS IIにペンティアムモデルが登場、高度な演算も余裕で処理するパワーユーザーの為のモデル。
FM-TOWNS II HB53
(530MB HDD内蔵モデル)
定価¥428,000
¥338,000



FM-TOWNS II HA
CPUにi486DX2を使用したハイコストパフォーマンスモデル
拡張性に優れている為、初めての人でも安心して購入出来ます。
FM-TOWNS II HA53
(530MB HDD内蔵モデル)
定価¥398,000
¥315,000

富士通製品正規取扱い店

FUJITSU



来て見て、さわって
富士通フェア
11/12[土]→1/16[月]

期間中、FM-V、FM TOWNS II、OASYSをお買い上げの方のなかから、抽選で2,000名様に"タッチ君マッサージャー"(両手に電動バイブレーター内蔵。こった部分におしあてて使用)をプレゼント!!
◎応募方法 対象商品の愛用者ハガキをお送り下さい。
◎応募有効期間 1994年11月12日(土)〜1995年1月16日(月)消印有効

ご来店大歓迎
全メーカー保証付
初期不良⇨新品交換
お店来店渡し
納期在庫の有無回答
カード払いOK!! DC MasterCard AMERICAN EXPRESS JCB UC VISA

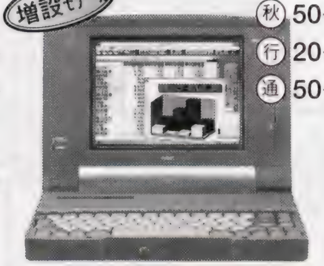
STEP 誌上大売出し

販売開始
12月23日(祝)11:00 秋葉原店、行徳店
12月19日(月)13:00 通信販売

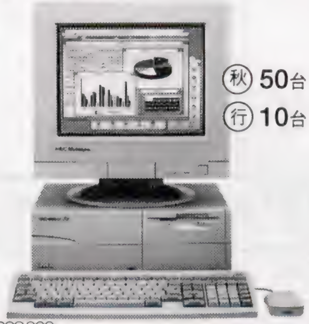
PC-9801NS/A
メモリ8MB+HDD340MB
増設モデル

㊙ 40台 / ㊔ 20台 / ㊟ 40台

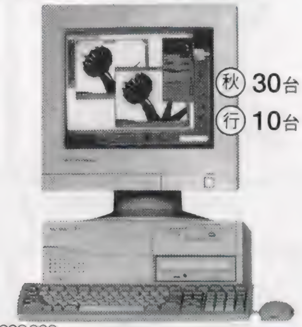
199,800円

PC-9821Nd
メモリ8MB+HDD510MB
Quantam社ドライブ使用
増設モデル

㊙ 50台 / ㊔ 20台 / ㊟ 50台

239,900円

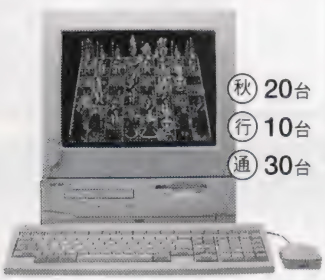
PC-9821Xe/U7

㊙ 50台 / ㊔ 10台

☆238,000
149,900円

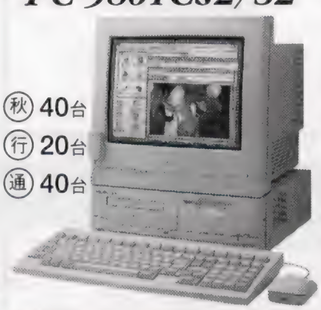
PC-9821Xs/C8W

㊙ 30台 / ㊔ 10台

☆398,000
225,000円

NEC 98 MULTI

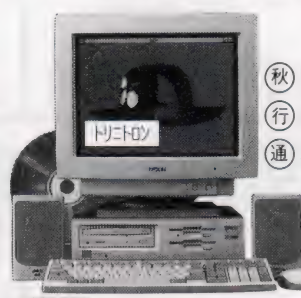
PC-9821Ce2/S2

㊙ 20台 / ㊔ 10台 / ㊟ 30台

☆348,000
185,000円

PC-9801Cs2/S2

㊙ 40台 / ㊔ 20台 / ㊟ 40台

☆398,000
189,800円

EPSON MULTI&NOTE

PC-486MU2IWM2


㊙ 20台 / ㊔ 10台 / ㊟ 30台

☆398,000
209,800円

PC-486NAUX2HW


㊙ 20台 / ㊔ 10台 / ㊟ 20台

☆368,000
199,900円

ディスプレイ

三菱 XC-1498C/Ⅱ


20台

☆80,000
29,800円

EPSON CR4500


20台

☆59,800
29,800円

VUEGO V56L


30台

☆OP
29,800円

VUEGO V76N


30台

☆OP
59,800円

ハードディスクドライブ

CL CIS-420

100台
IDE 540MB
39,800円

メルコ DSC540

30台
SCSI 540MB
38,000円

3.5"98フォーマット済フロッピーディスク 100枚



NB MF2HDPCバルク50×2
3,980円

コニカ MF/2HD-1024/8
4,980円

MOディスク

出光 IOS-A1-RW
1,900円

三菱化成 MR3E1
2,980円

NEC、EPSON 新製品一斉登場大セール STEP

NEC α シリーズ STEP スペシャルバージョン

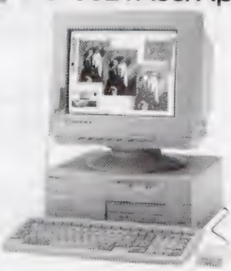
● PC-9821Cb



● PC-9821Cx



● PC-9821As3/Ap3



● PC-9821Ld



PC-9821Cb

	CPU	FDD	メモリー	HDD	標準価格	かけ率	STEP価格
model2	i486SX-33	3.5"FDD×1	7.6MB	210MB	☆325,000	66.0	214,500円
model2D	i486SX-33	3.5"FDD×2	7.6MB	210MB	☆340,000	66.0	224,400円
model2F	i486SX-33	3.5"FDD×1	7.6MB	210MB	☆355,000	66.0	230,700円
model2Fα1	i486SX-33	3.5"FDD×1	11.6MB	540MB	☆440,000	61.3	269,800円
modelS3Fα2	i486SX-33	3.5"FDD×1	15.6MB	540MB	☆470,000	59.5	279,800円

PC-9821Cx

	CPU	FDD	メモリー	HDD	標準価格	かけ率	STEP価格
modelS2	i486SX-33	3.5"FDD×1	7.6MB	270MB	☆415,000	66.0	273,900円
modelS2α1	i486SX-33	3.5"FDD×1	11.6MB	270MB	☆455,000	63.5	293,900円
modelS2α2	i486SX-33	3.5"FDD×1	11.6MB	540MB	☆505,000	59.4	308,000円
modelS2α3	i486SX-33	3.5"FDD×1	15.6MB	540MB	☆535,000	58.9	327,000円
modelS3	i486SX-33	3.5"FDD×1	7.6MB	540MB	☆455,000	66.0	299,800円
modelS3α1	i486SX-33	3.5"FDD×1	11.6MB	540MB	☆490,000	64.3	319,500円
modelS3α2	i486SX-33	3.5"FDD×1	15.6MB	540MB	☆520,000	63.3	338,500円
modelS3α3	i486SX-33	3.5"FDD×1	23.6MB	540MB	☆600,000	65.0	373,500円

PC-9821As3

	CPU	FDD	メモリー	HDD	標準価格	かけ率	STEP価格
U2	i486DX2-66	3.5"FDD×2	3.6MB	—	☆348,000	66.0	229,600円
U2α1	i486DX2-66	3.5"FDD×2	7.6MB	540MB	☆428,000	62.9	269,000円
U2α2	i486DX2-66	3.5"FDD×2	11.6MB	540MB	☆458,000	61.4	281,000円
U2α3	i486DX2-66	3.5"FDD×2	15.6MB	540MB	☆488,000	60.1	293,000円
U2α4	i486DX2-66	3.5"FDD×2	19.6MB	540MB	☆518,000	58.9	305,000円
M2	i486DX2-66	3.5"FDD×2	3.6MB	—	☆362,000	66.0	238,900円
C8W	i486DX2-66	3.5"FDD×1	7.6MB	340MB	☆458,000	65.5	299,900円

PC-9821Ap3

	CPU	FDD	メモリー	HDD	標準価格	かけ率	STEP価格
U2	IntelDX4-100	3.5"FDD×2	3.6MB	—	☆448,000	66.0	295,600円
U2α1	IntelDX4-100	3.5"FDD×2	7.6MB	540MB	☆528,000	64.1	338,000円
U2α2	IntelDX4-100	3.5"FDD×2	11.6MB	540MB	☆558,000	63.1	352,000円
U2α3	IntelDX4-100	3.5"FDD×2	15.6MB	540MB	☆588,000	62.0	364,000円
U2C8W	IntelDX4-100	3.5"FDD×1	7.6MB	340MB	☆560,000	64.5	361,200円
U2C9W	IntelDX4-100	3.5"FDD×1	7.6MB	540MB	☆600,000	66.0	396,000円

PC-9821Ld

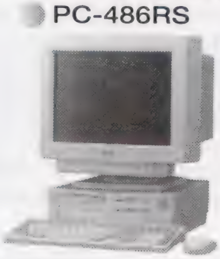
	CPU	LCD	メモリー	HDD	標準価格	かけ率	STEP価格
Ld/260	i486SX-33	9.5"DSTNカラー	1.6MB	260MB	☆348,000	64.5	224,400円
Ld/350A	i486SX-33	9.5"DSTNカラー	7.6MB	350MB	☆398,000	66.0	262,600円

PC-9821NL/A

	CPU	LCD	メモリー	HDD	標準価格	かけ率	STEP価格
NL/A120	i486SX-33	8.9"モノ	1.6MB	120MB	☆248,000	66.0	163,600円
NL/A260A	i486SX-33	8.9"モノ	3.6MB	260MB	☆288,000	66.0	189,900円

EPSON UpGrade

● PC-486RS



● PC-486NAVC2



PC-486RS

	CPU	FDD	メモリー	HDD	標準価格	かけ率	STEP価格
RS2	i486DX2-66	3.5"FDD×2	3.6MB	—	☆218,000	68.0	148,200円

PC-586RV

	CPU	FDD	メモリー	HDD	標準価格	かけ率	STEP価格
RV2	Penitum-60	3.5"FDD×2	3.6MB	—	☆288,000	69.0	199,800円
RV1JW	Penitum-60	3.5"FDD×1	7.6MB	540MB	☆358,000	70.0	250,600円

PC-586RA

	CPU	FDD	メモリー	HDD	標準価格	かけ率	STEP価格
RA2	Penitum-90	3.5"FDD×2	7.6MB	540MB	☆398,000	70.0	278,600円
RA1LW	Penitum-90	3.5"FDD×1	7.6MB	540MB	☆493,000	70.0	345,100円

PC-486NAV

	CPU	LCD	メモリー	HDD	標準価格	かけ率	STEP価格
NAV2	i486DX2-50	9.5"モノ	3.6MB	—	☆238,000	68.0	161,800円

PC-486NAVX/Y

	CPU	LCD	メモリー	HDD	標準価格	かけ率	STEP価格
X2	i486DX2-50	10.4"DSTNカラー	3.6MB	—	☆298,000	70.0	208,600円
X1JW	i486DX2-50	10.4"DSTNカラー	5.6MB	340MB	☆398,000	70.0	278,600円
Y1JW	IntelDX4-100	10.4"DSTNカラー	5.6MB	340MB	☆498,000	70.0	348,600円

PC-486NAVC/D

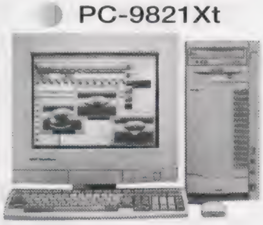
	CPU	LCD	メモリー	HDD	標準価格	かけ率	STEP価格
C2	i486DX2-50	9.5"TFTカラー	3.6MB	—	☆458,000	70.0	320,600円
D1JW	IntelDX4-100	9.5"TFTカラー	5.6MB	340MB	☆658,000	70.0	460,600円

NEC

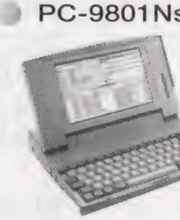
PC-9821Xe



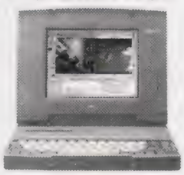
PC-9821Xt



PC-9801Ns/A



PC-9821Ne2



	CPU	FDD	メモリー	HDD	標準価格	かけ率	STEP価格
PC-9821Xe							
U7W	i486SX2-33	3.5"FDD×1	5.6MB	210MB	☆238,000	65.0	**154,700円**
PC-9821Xs							
U7W	i486DX2-66	3.5"FDD×1	5.6MB	210MB	☆348,000	57.4	**199,800円**
C8W	i486DX2-66	3.5"FDD×1	5.6MB	340MB	☆398,000	56.5	**224,900円**
PC-9821Xp							
U8W	IntelDX4-100	3.5"FDD×1	5.6MB	270MB	☆448,000	58.0	**259,900円**
C8W	IntelDX4-100	3.5"FDD×1	5.6MB	340MB	☆488,000	59.4	**289,600円**
PC-9821Xn							
U8W	Pentium-90	3.5"FDD×1	7.6MB	270MB	☆570,000	52.6	**299,900円**
C9W	Pentium-90	3.5"FDD×1	7.6MB	540MB	☆660,000	51.0	**336,600円**
PC-9821Xa							
U1	Pentium-90	3.5"FDD×1	7.6MB	—	☆500,000	59.6	**298,000円**
U8W	Pentium-90	3.5"FDD×2	7.6MB	270MB	☆640,000	54.4	**348,000円**
C9W	Pentium-90	3.5"FDD×1	7.6MB	540MB	☆730,000	51.7	**377,000円**
C10W	Pentium-90	3.5"FDD×1	7.6MB	1GB	☆880,000	54.5	**479,800円**
PC-9821Xt							
C10W	Pentium-90	3.5"FDD×1	15.6MB	1GB	☆1,000,000	57.7	**577,000円**

	CPU	FDD	メモリー	HDD	標準価格	かけ率	STEP価格
PC9801Ns/A							
Ns/A	i486SX-33	3.5"FDD×1	1.6MB	—	☆248,000	56.4	**139,800円**
PC-9821Nd							
Nd	i486SX-33	3.5"FDD×1	1.6MB	—	☆348,000	53.5	**186,000円**
Nd/340W	i486SX-33	3.5"FDD×1	5.6MB	340MB	☆468,000	57.7	**249,900円**
PC-9821Ns							
Ns/340W	i486DX2-50	3.5"FDD×1	5.6MB	340MB	☆540,000	66.0	**356,400円**
Ns/540W	i486DX2-50	3.5"FDD×1	5.6MB	540MB	☆590,000	66.0	**389,400円**
PC-9821Np							
Np/340W	IntelDX4-75	3.5"FDD×1	5.6MB	340MB	☆640,000	66.0	**422,400円**
Np/540W	IntelDX4-75	3.5"FDD×1	5.6MB	540MB	☆690,000	66.0	**455,400円**
PC-9821Ne2							
Ne2	i486SX-33	3.5"FDD×1	1.6MB	—	☆458,000	51.9	**237,700円**
Ne2/340W	i486SX-33	3.5"FDD×1	5.6MB	340MB	☆578,000	51.9	**299,800円**

EPSON





	CPU	FDD	メモリー	HDD	標準価格	かけ率	STEP価格
PC-486MU2IWM2	i486SX-33	3.5"FDD×1	1.6MB	—	☆398,000	52.7	**209,800円**
PC-486NAUX2HW	i486DX2-50	3.5"FDD×1	5.6MB	340MB	☆368,000	53.9	**198,500円**

スキャナー

EPSON *GT-6500WIN2*



☆99,800
69,900円

ネオス *NS801CL-01*



☆39,800
28,800円

EPSON	GT-8000WIN	**99,900円**
EPSON	GT-9000WIN	**159,000円**

モデム

AIWA	PV-BF144WN	**16,300円**
AIWA	PV-PFV144HN	**20,400円**
AIWA	PV-AFV144WN	**24,700円**

ウインドウアクセラレータ

I/Oデータ	GA-98NBII	**18,800円**
I/Oデータ	GA-98NBIV	**26,300円**
メルコ	WGN-A2	**14,900円**
メルコ	WGN-A4	**22,400円**
カノープス	PowerWindow 964LB	**58,800円**
カノープス	PowerWindow 9100PCI-2M	**51,500円**
カノープス	PowerWindow 9100 PCI-4M	**73,800円**

CPUアクセラレータ

メルコ	HAS-33W	**26,300円**
メルコ	HAS-33T	**68,800円**
I/Oデータ	PK-NXC40	**26,000円**
I/Oデータ	PK-X486S50	**26,800円**

ソフト

一太郎 V5 無償バージョンアップ版	**30,800円**
一太郎 V5 for Windows 無償バージョンアップ版	**30,800円**
花子 V3（JW2ユーザーズキット）	**36,200円**
筆まめ Ver5.0	**7,500円**
筆まめ for Windows	**7,500円**
クラリスワークス for Win	**12,800円**
ロータス1.2.3 R2.4J	**36,500円**
MS-Office 4.2J乗換版	**32,000円**
WX III	**5,600円**
弥生会計 4	**49,000円**

RAM

PC-9821Cb用 〈I/Oデータ〉	
Cb34-4M	**21,000円**
Cb34-8M	**36,500円**
Cb34-16M	**71,200円**
PC-9821Cx用 〈I/Oデータ〉	
Cx34-4M	**21,000円**
Cx34-8M	**36,500円**
Cx34-16M	**71,200円**
PC-9821Cf用 〈I/Oデータ〉	
Cf34-8M	**38,800円**
Cf34-16M	**73,700円**
Cf34-32M	**142,000**
PC-9821Xe,Xs,Xp,Xn,Ap3,As3,B用 〈I/Oデータ〉	
NE-SIM36-H4M	**16,400円**
NE-SIM36-H8M	**32,400円**
NE-SIM36-H16M	**64,800円**
NE-SIM36-H32M	**126,800円**
〈メルコ〉	
EMF-8M	**34,000円**
EMF-16M	**68,000円**
EMF-32M	**129,800円**
PC-9821Xa,Xt,An用 〈I/Oデータ〉	
NE-SIMXA-4M×2	**32,300円**
NE-SIMXA-8M×2	**63,800円**
NE-SIMXA-16M×2	**125,000円**
PC-9821Np,Ns,Ne2,Nd用 〈I/Oデータ〉	
NP34-8M	**33,300円**
NP34-16M	**65,800円**
NP34-32M	**129,000円**
〈メルコ	
ENP-8M	**34,000円**
ENP-16M	**65,800円**
ENP-32M	**128,000円**
PC-9821Ld,NL/A用 〈I/Oデータ〉	
Ld34-8M	**33,800円**
Ld34-16M	**66,000円**
PC-9801NS/A用 〈I/Oデータ〉	
NE34A-4M	**18,600円**
NE34A-8M	**34,300円**
NE34A-12M	**49,800円**
〈メルコ〉	
ENE-4000T	**18,600円**
ENE-8000T	**34,300円**
EPSON PC-486SE,SR,FR,MR,MU,RS用 〈I/Oデータ〉	
EP-RB02-8M	**37,400円**
EP-RB02-16M	**70,800円**
〈メルコ〉	
ERF-8M	**37,400円**
PC-486NOTEAU用 〈I/Oデータ〉	
EP-SIMAU-4M	**16,500円**
EP-SIMAU-8M	**31,600円**
EP-SIMAU-16M	**63,000円**
〈メルコ	
XRF-4M	**16,500円**
XRF-8M	**32,300円**
XRF-16M	**63,800円**
PC-586RA,RV用 〈I/Oデータ	
EP-SIM327-4M	**15,100円**
EP-SIM327-8M	**29,000円**
EP-SIM327-16M	**57,700円**

STEP

VUEGO	アルファデータ	MAG	アイデクソン	NEC	三菱	NEC	SONY
V56L	*ACM-215*	*DX15N*	*MF-8615B*	*PC-KM141*	*RD15D/II*	*KM-153R*	*CPD-15SF7*
15"	15"	15"	15"	14"	15"	15"	15"
☆OP	☆56,800	☆88,000	☆49,800	☆59,800	☆54,800	☆69,800	☆79,800
33,000円	**34,400円**	**36,200円**	**44,400円**	**39,800円**	**46,800円**	**48,700円**	**48,900円**



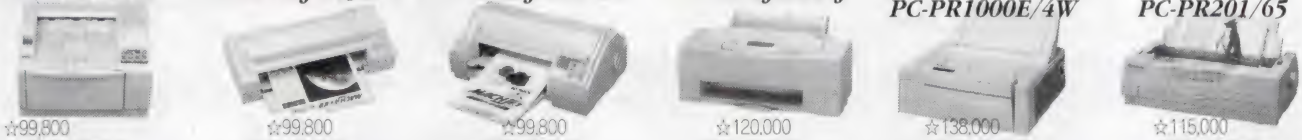
NEC	VUEGO	NEC	アルファデータ	SONY	アイデクソン	NEC	三菱
PC-KM153	*V76N*	*PC-KM152*	*ACM-317*	*CPD-17SF7*	*MF-8617B*	*PC-KM173*	*RD17G*
15"	17"	15"	17"	17"	17"	17"	17"
☆110,000	☆OP	☆138,000	☆148,000	☆128,000	☆59,800	☆118,000	☆198,000
49,500円	**63,000円**	**64,900円**	**72,500円**	**78,000円**	**78,900円**	**79,800円**	**98,500円**



EPSON	Cannon	Cannon	NEC	NEC	Cannon	EPSON
MJ-450	*BJ-10V Lite*	*BJ-15V Pro*	*PC-PR101/J110*	*PC-PR201/40*	*BJ-220JCII*	*MJ-1050*
☆39,800	☆69,800	☆72,800	☆69,800	☆59,800	☆69,800	☆79,800
27,600円	**27,800円**	**32,700円**	**29,500円**	**39,000円**	**46,900円**	**48,900円**



EPSON	EPSON	EPSON	Cannon	NEC	NEC
LP-1000	*MJ-1050V2*	*MJ-700V2C*	*BJC-600J*	*PC-PR1000E/4W*	*PC-PR201/65*
☆99,800	☆99,800	☆99,800	☆120,000	☆138,000	☆115,000
59,800円	**59,900円**	**57,900円**	**63,500円**	**69,000円**	**75,000円**



外付ハードディスク

メルコ	DNS-340	**31,000円**
メルコ	DNS-540	**44,000円**
ICM	SX-340-DB	**34,000円**
ICM	SX-500-DB	**41,200円**
ICM	ND-540-BP	**82,000円**
ICM	ND-1000-BP	**138,800円**
緑電子	V3-540-5L	**59,800円**
緑電子	V3-1060-5L	**97,500円**
テクサ	SPL-1000AS	**87,000円**

98ノート用内蔵ハードディスク

ICM	Pack NX-250	**27,000円**
ICM	Pack NX-340	**37,400円**
ICM	Pack NX-250	**27,000円**
ICM	Pack NX-340	**37,400円**
ICM	Pack NX-500	**59,000円**
メルコ	DNN-250	**22,600円**
メルコ	DNN-340	**33,600円**
メルコ	DNN-500	**46,800円**
緑電子	BLT-N340A	**33,800円**

EPSON NOTE用内蔵ハードディスク

メルコ	DEN-250	**25,800円**
メルコ	DEN-340	**33,800円**
メルコ	DEN-500	**46,800円**

リムーバブルハードディスク

KERNEL	RM270L(N)	**72,000円**
SYQUEST	SQ327J	**8,200円**
I/Oデータ	RM-SQ270	**55,500円**

MOドライブ

キャラベル	PS-230MomkII/P	**89,000円**
日本テクサ	LU-MO3D(キット付)	**92,800円**
ICM	MO-230S(キット付)	**99,800円**
緑電子	UM-323R	**99,800円**

FDドライブ

アルファデータ	AD-F35DB	**9,300円**
アルファデータ	AD-F35SR	**13,000円**
アルファデータ	AD-F51SR	**18,800円**
アルファデータ	AD-F35WR	**21,400円**
NEC	PC-9821B-E01	**11,400円**

CD-ROMドライブ

TEAC	CD-400A	**35,400円**
メルコ	CDS-E	**22,000円**
ICM	CD-610S	**39,800円**

CDマルチBOX

I/Oデータ	CDBOX	**47,800円**
メルコ	NMB-G	**46,000円**

PCMCIAカード

I/Oデータ	PCSC-98	**18,800円**
I/Oデータ	PCFCA-10M	**44,700円**
I/Oデータ	PCFCA-20M	**79,000円**
I/Oデータ	PCFCA-40M	**129,800円**
I/Oデータ	PCHD-130ML	**48,000円**

3.5"100枚組フロッピーディスク

TDK *MF2HD* **5,880円**
マクセル *MF2HD A100P* **5,980円**

MO・・光磁気ディスク

NB *128BLK* 128MB **1,850円**
三菱化成 *MR3H1* 128MB **2,150円**
TDK *R128N* 128MB **2,280円**
R230N 230MB **3,480円**
MOは5枚単位でご注文ください。



ヨコヤOAラック *PD-300* 3段ワイド **8,800円**
NBOAチェア *TL-2310* **6,400円**



売り込み歓迎します。
(業者の方Only)
商品部　担当:国安まで
仕入れ専用ダイヤル
© 0473-98-7777
Fax 0473-96-0187

ご注文はお電話またはFAXで

Tel. 0473-98-7777　10:00〜16:00（土·日·祝休）

●合計振込金額、納期、**受付番号**をメモしてください。●価格、送料には別途消費税がかかります。●納期は入金確認後からの日数です。●納期が過ぎて発送できない場合は返金可能です。
●送料:1ケ口　本州1,000円、北海道・四国・九州1,300円、沖縄・離島3,000円。

24時間受付　**Fax. 0473-98-7776**

❶メーカー名 ❷商品名 ❸型番 ❹数量 ❺お名前とフリガナ ❻ご住所(商品のご送付先) ❼電話番号 ❽FAX番号 ❾お振込名義とフリガナ ❿領収証の要・不要(発行手数料500円)を記入の上送信してください。合計振込金額、納期、受付番号等を記入してお客様のFAXへ返送します。【FAX情報サービスBOX番号17の注文用紙をご利用下さい】

お支払いは銀行振込、金利が安いステップクレジット、お届け時に代金をお支払いいただく着払いサービスをご利用下さい。

●銀行の振込用紙に右記のように記入してください。●**受付番号**をお客様のお振込名義の前に必ずご記入ください。**受付番号**はお振込、お問合せの際に必要です。●電信扱いでお振込みください。振込手数料はお客様負担です。●発送のお問合せ：0474-37-1777（10:00〜16:00 土·日·祝休）●合計10万以上クレジット可。

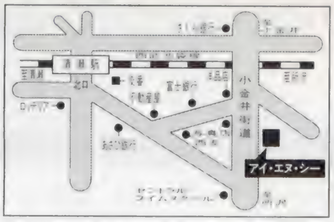
振込銀行	振込口座	名義	電話	住所
住友銀行 日本橋支店	普通 555577	(株)ステップ	0473 98-7777	千葉県市川市 行徳駅前4-7-10

◆クレジット専用	★営業部直通··お見積りします	♥サービスセンター··修理ご依頼	♣サポートセンター··ご購入前のご相談	✤FAX情報サービス··最新価格	♠Special Phone··お買得情報
043-234-7008	03-3586-7411	0474-37-1760	0474-37-1001	03-5950-7745	0473-98-3333



プロサイド PROSIDE CORP.
年末年始特別セール
千葉工場 日本で製造 だから安心!
JD590PIN
PCI BUS×4 ISA×4
世界最先端 超ハイエンド Pentium™ 90MHz
今なら DOS V MS-Windowsセット(プリインストール) または 倍速CD-ROMキット(プリインストール) をプレゼント
月刊アスキー 10月号で評価 プロサイド BEST BUY
BEST BUY
Pentium™ 90MHz, RAM16MB (MAX768MB), キャッシュ256KB (MAX512KB), 3.5" 3モードFDD×1 IDE HDD 540MB エンハンストIDEコントローラー, S3 864 PCI(2MB)グラフィック, またはMGAPCI(2MB)グラフィック, 2SIO, 1PIO, OADGキーボード
540MB HDD 292,000円
WinNote VL9200
10.3" 大画面 DSTNカラー
月刊アスキー 8.11月号でNo.1 国内販売他社NOTEと比べてテスト数値最高
BEST BUY
Intel DX4-100MHz キャッシュ128KB 3.5" 3モードFDD×1 RAM4MB(MAX20MB) 10.3" DSTNカラー (VRAM1MB) PCMCIA TypeⅣスロット付 日本語86キーボード, 25mmφトラックボール Microsoftサウンドシステム, サウンドブラスター互換 マイクロホン, スピーカー内蔵, PIM/毛筆ソフト付
344MB HDD 339,000円 → 329,000円
524MB HDD 396,000円 → 366,000円
DX2-66 344MB HDD 298,000円
オプション 増設RAM 4MB 20,000円 8MB 40,000円 12MB 60,000円 16MB 80,000円
HDD, CD-ROM増設用ドッキングステーション 49,800円
お祭りコンピュータ
マルチメディアマシン PRO-EXPO Yシリーズ
FM音源のサウンドボードと聞きくらべて下さい
音がいい! ウェーブテーブルテクノロジー採用
BEST BUY
オーディオマニアの方はご存じですが・・・ステレオのオールインワンタイプは「帯に短し、たすきに長し」のたとえの様にどれも役不足。長く使われる方は、最高のパーツを求め、ご自分のシステムを作られます。
楽しみながらMPCにグレードアップできる!
コンポ型だから アップグレート簡単!
お話しする機能(オプション)もつきました。
EASY グリーン スイッチ付
特長1 CPUを選択可能 御予算に合わせて 486SX25 ~DX4-100まで
特長2 優れた拡張性 ISA/VL×2 ISA×3 スロット有
特長3 省エネ対応 フロントパネル上に Easy Green スイッチ付
モデル PRO-EXPO Y-4E PRO-EXPO Y-4L (NE2000互換機能付)
ミニタワーモデル
こんな方におすすめ
初心者も安心 ・MPCオペレーターで簡単操作(オプション)
パワーユーザー ・高品質採用 ・アップグレード可能
企業ユーザー ・電子メール・会議システムに音声を! ・マルチメディアのネットワークマシンに!
仕様及び価格 プラットフォームとオプションパックをお選び下さい。
プラットフォーム PRO-EXPO Y-4E
486SX-25モデル 60,000円
486DX-33モデル 66,000円
486DX-66モデル 81,000円
DX4-100モデル 119,000円
仕様 左記CPU, キャッシュ256KB, エンハンストIDE対応グラフィック WD 90C33 1MB(MAX2MB), 2S1P, OADGキーボード, ミニタワー又はスリムデスクトップ
NE2000機能付 PRO-EXPO Y-4Lは各5,000円UP
+
オプションパック 3.5" 3モードFDD RAM 4MB
1GBエンハンストIDE IDE HDD 109,000円
720MBエンハンストIDE IDE HDD 98,000円
340MB IDE HDD 59,000円
*RAM増設4MB 18,500円 8MB 39,800円 16MB 80,000円
基本オプションセット MS-DOS/V MS-Windows (日本語版) プリインストール 22,000円
PRO-EXPO Y-4E 14" モニター(14V-D) 486SX-25 RAM 4MB HDD 340MB FDD 3MODE セットセール 139,000円
PRO-EXPO Y-4E 14" モニター(14V-D) 486DX2-66 RAM 4MB HDD 340MB FDD 3MODE セットセール 159,000円
PRO-EXPO Y-4E 14" モニター(14V-D) DX4-100 RAM 4MB HDD 340MB FDD 3MODE セットセール 245,000円
ステレオマニアも楽しめる B-MPCキット
・新型音源ボード (ウルトラサウンドU2) ・倍速CD-ROMドライブ ・(12W)スピーカーセット
39,000円
TV/ビデオ/ステレオセット(プリインストール)
・TVチューナー ・ビデオ・キャプチャー ・新型音源ボード (ウルトラサウンドU2) ・倍速CD-ROMドライブ ・(12W)スピーカーセット ・FAXMODEM 1414VQE ・バンドルソフト
•ワープロ・DTP (GRAPH WORD) •サウンドカードデモ (400MB相当)CD-ROM (GRAVIS DEMO CD-ROM) •毛筆, ハガキ, PIM (Beans Letter) •音声読み上げソフト (IQチャット) •イメージ・エディーター
98,000円
NE2000互換 ISA イーサネットボード
•シャンパーレス設定 •NetWare, TCP/IP, WFW, NT等サポート
PE-NET-16CAT : 10Base-5/2/T
標準価格 8,800円 A-PAC価格 8,400円
ヘイズAT互換高速FAXモデム
DOS/V NEC PC-98 (5MHz系対応), Mac, ケーブルオプション
信乃助付
14,400bps/14,400bps
外付
標準価格 16,800円
A-PAC価格 15,000円
17" CRTの決定版
NEW ProSide17V
グリーンモニター
1280×1024 ノンインターレース (DOS/V, Mac) (PC98(Mate))
79,800円
14" CRT 32,000円
15" CRT 42,000円
NEW 目と体を守るCRTフィルター 14", 15"用 8,000円 17"用 9,500円
PCベスト Vol.13.0 NEW
DOS/V情報満載! 196ページ
・プロサイドパソコン ・三菱, 松下パソコン等 ・PCIボード ・VLボード ・PCMCIA ・マルチメディアパーツ (TVチューナー VGA TO Video, MPEG VGA TO TV ヘッドホン カメラ等) ・RISCパソコン
・ソフト13本入ったHDD「そふとくすり箱」 ・LAN ・FAXonデマンド ・英語ソフト31ページ (切手500円分で、ご送付いたします。)
プロサイド(株)新東京営業所 フリーダイヤル 0120-00-3331
東京営業本部(新住所): 〒101東京都千代田区外神田4-6-7カンダエイトビル4階 TEL.03(3255)1517 FAX.03(3255)1513
本社・工場: 〒261 千葉県千葉市美浜区真砂1-8-2椎名ビル TEL.043(279)3504 FAX.043(279)9611
A-PAC 1(ショップ): 〒101 千代田区外神田4-4-9定貞ビル1階・地下1階 TEL.03(3255)1514 FAX.03(3255)1510
A-PAC 2(ショップ): 〒101 千代田区外神田1-8-3野水ビル3階 TEL.03(3254)1524 FAX.03(3254)1534
消費税は外税となります ※会社名, 製品名は各社の商標または登録商標です
銀行振込: 第一勧業銀行 稲毛支店 当座0111066 さくら銀行 幕張新都心支店 普通6332731 住友銀行 秋葉原支店 普通165960 千葉銀行 秋葉原支店 普通3015768
A-PAC営業時間 AM11:00~PM6:30 水, 木曜日定休
A-PAC2 (3F) (1F 秋月電子) 中央通り 外苑通り
秋葉原駅 中央通り T-ZONE A-PAC1 公園 駐車場 プロサイド新東京営業所

よりよい商品をより安く。全国のお客様へ提供します。代金引換OK!クレジットOK!



ご案内

池袋より西武池袋線
乗車約20分清瀬駅下車北口改札口を出て左手北口より徒歩2分

Computer System Supply
有限会社 アイ・エヌ・シー
INC
〒204 東京都清瀬市元町1－13－33
営業時間 休日・水曜12:00～18:00 平日11:00～19:00

ご注文お問い合せは FAX.0424-91-8589

0424・91・0181

FAX・音声情報を取り出せる 24時間プライスインフォメーション

TEL・FAX 0424-95-0616

●ご利用方法（メッセージ後FAXの方は3＃を、音声の方は4＃を押して下さい。）

〈FAXのBOX番号〉1＃：NEC・EPSON系CPU・ディスプレイ・プリンター　2＃：NEC・EPSON系周辺機器　3＃：Apple本体
4＃：中古情報　5＃：DOS/V系本体　6＃：ワープロ　9＃：ご利用方法

〈音声のBOX番号〉5＃：NEC・EPSON系CPU・ディスプレイ・プリンター　6＃：中古情報　7＃：Apple本体　8＃：DOS/V系本体　9＃：ワープロ

ご案内

- **ご注文は** お電話にて金額を確認し、ご住所お名前お電話番号をお伝え下さい　**納期は** ご注文時に御連絡申し上げます。
- **発送は** ご入金確認後発送いたします。　**サポート** 初期不良交換は着荷後10日以内、全商品メーカー保証完封品です
- **送料は** 本州：¥800　四国・九州・北海道：¥1,000　一部地域除く）代金引換の場合は別途手数料がかかります（代金引換の場合キャンセルできません）
- **振込先** さくら銀行 清瀬支店 当座66697 口座名義 有限会社アイ・エヌ・シー（電信扱いにてお振り込み下さい）※'95年1月1日からの振込先は富士銀行清瀬支店 当座20048

※価格は常に変動します。TEL又はFAXにてお確かめ下さい。

Special Price Sets 台数限定

15インチディスプレイセット

(0.28 640×400～1280×1024 日立管使用)

- ●NEC PC-9821Xe/U7W ¥189,800
- ●NEC PC-9821Xs/U7W ¥242,000
- ●NEC PC-9821Xs/U8W ¥279,000
- ●NEC PC-9821Xp/U8W ¥313,000
- ●NEC PC-9821Xp/C8W ¥333,000
- ●NEC PC-9821Xn/C8W ¥394,000

17インチマルチスキャンセット

(0.27DotPich 640×400～1280×1024 Panasonic 管使用)

- ●NEC PC-9821Xe/U7W ¥218,000
- ●NEC PC-9821Xs/U7W ¥270,000
- ●NEC PC-9821Xs/C8W ¥308,000
- ●NEC PC-9821Xp/U7W ¥338,000
- ●NEC PC-9821Xp/C8W ¥362,000
- ●NEC PC-9821Xn/C8W ¥423,000

Noteセット

- ●NEC PC-9821Nd RAM 8M/HD340M ¥260,000
- ●NEC PC-9821Nd RAM 8M/HD500M ¥280,000
- ●NEC PC-9821Nd RAM 16M/HD500M ¥313,000
- ●NEC PC-9821Ne2 RAM 8M/HD340 ¥313,000
- ●NEC PC-9821Ne2 RAM 8M/HD500 ¥333,000
- ●NEC PC-9821Ne2 RAM 16M/HD500 ¥366,000

Performa 630セット

- ● Performa 630 8M/250/CD
- ● MJ-700V2C ¥356,000

LC-630セット

- ● LC-630 8M/250/CD
- ● 15インチモニター
- ● アップルキーボードII ¥199,800

CPU

- ●NEC PC-9821Xt/C10W ¥629,800
- ●NEC PC-9821Xa/C9W ¥408,000
- ●NEC PC-9821Xn/U8W ¥326,000
- ●NEC PC-9821Xn/C9W ¥359,800
- ●NEC PC-9821Xs/U7W ¥206,000
- ●NEC PC-9821Xs/C8W ¥244,000
- ●NEC PC-9821Xp/U8W ¥278,000
- ●NEC PC-9821Xp/C8W ¥298,000
- ●NEC PC-9821Xe/U7W ¥154,800
- ●NEC PC-9821Ap3/C8W ¥379,800
- ●NEC PC-9821Ap3/U2 ¥364,800
- ●NEC PC-9821As3/U2 ¥236,000
- ●NEC PC-9821As3/C8W ¥311,000
- ●NEC PC-9821Cb/2F ¥239,800
- ●NEC PC-9821Cb/7D ¥231,000
- ●NEC PC-9821Cx/S2 ¥282,000
- ●NEC PC-9821Cx/S3 ¥309.000
- ●NEC PC-9821Cf/S3 ¥399,800
- ●NEC PC-9821NP/540W ¥498,000
- ●NEC PC-9821NP/340W ¥463,000
- ●NEC PC-9821Ne2 ¥253,000
- ●NEC PC-9821Ne2/340W ¥329,800
- ●NEC PC-9821Nd2 ¥199,800
- ●NEC PC-9821Nd/340W ¥288,000
- ●NEC PC-9821Ld/350A ¥269,800
- ●EPSON PC-586RA1 ¥298,000
- ●EPSON PC-586RA1LW ¥373,000
- ●EPSON PC-586RV2 ¥216,000
- ●EPSON PC-586RV1JW ¥268,000
- ●EPSON PC-586RS2 ¥163,000
- ●EPSON PC-486MU2GWM ¥218,000
- ●EPSON PC-486MU1GWM ¥265,000
- ●EPSON PC-586MV1JW ¥363,000
- ●EPSON PC-486MV2J ¥228,000
- ●EPSON PC-486MV2JM ¥295,000
- ●EPSON PC-486MV2JVM ¥347,000
- ●EPSON PC-486NAV2 ¥178,000
- ●EPSON PC-486NAVX2 ¥223,000
- ●EPSON PC-486NAVC2 ¥243,000
- ●EPSON PC-486NAVX1JW ¥298,000
- ●EPSON PC-486NAVY1JM ¥273,000
- ●EPSON PC-486NAVD1JM ¥493,000
- ●Apple LC-630 8M/250 ¥124,800
- ●Apple LC-630 8M/250/CD ¥154,800
- ●Apple Performa575 ¥196,000
- ●Apple Performa630 ¥298,000
- ●Apple PowerMac6100AV 16/250/CD ¥242,000
- ●Apple PowerMac7100AV 16/250/CD ¥308,000
- ●Apple PowerMac7100AV 16/500/CD ¥338,000
- ●Apple PowerMac8100AV 16/500/CD ¥443,000
- ●Apple PowerMac8100 16/500/CD/VC ¥433,000
- ●Apple PowerMac8100 16/1000/CD/VC ¥489,000
- ●Apple PowerBook Duo280 ¥259,800
- ●Apple PowerBook Duo280C ¥339,800
- ●Apple PowerBook 520 ¥196,000
- ●Apple PowerBook 520C ¥269,800
- ●Apple PowerBook 540C ¥429,800
- ●IBM PS/V VISION 2408-NMB ¥188,000
- ●IBM PS/V VISION 2408-NTC ¥223,000
- ●IBM ThinkPad230CS 2432-YB5 ¥209,800
- ●IBM ThinkPad230CS 2432-YB7 ¥248,000
- ●IBM ThinkPad360CS・2JD ¥265,000
- ●IBM ThinkPad360CS・2JF ¥298,000
- ●Panasonic WOODY CF-U31DS3 ¥258,000
- ●Panasonic WOODY CF-V31DD5 ¥293,000
- ●東芝 SS4300CW ¥248,000
- ●COMPAQ PRESARIO520CDS ¥174,800
- ●COMPAQ DESKPro XE4100/270 ¥238,000
- ●COMPAQ DESKPro XE450/340W ¥195,000
- ●COMPAQ DESKPro XE466/340 ¥230,000
- ●COMPAQ Contura 400 ¥188,000
- ●COMPAQ Contura 400C 限定¥232,000
- ●COMPAQ Contura 400CX 限定¥292,000

ハードディスク

■汎用外付

- ●ICM ND-250BP ¥52,800
- ●ICM ND-340BP ¥59,800
- ●ICM ND-540BP ¥79,800
- ●TEXA SPL-340SA ¥34,800
- ●TEXA SPL-540SA ¥39,000
- ●TEXA SPL-1000SA ¥83,000

■FELLOW/MATE用

- ●ICM INTER-340AR ¥34,800
- ●ICM INTER-540AR ¥50,800
- ●ICM INTER-340BR ¥33,800
- ●ICM INTER-540BR ¥49,800

■ノート用

- ●ICM PACK-NX/EX 250 ¥29,800
- ●ICM PACK-NX/EX 340 ¥39,800
- ●ICM PACK-NX/EX 540 ¥64,800
- ●TEXA TRUST-Ne250Si ¥18,800
- ●TEXA TRUST-Ne340Si ¥29,800
- ●TEXA TRUST-Ne500Si ¥57,800
- ●MELCO DNN250 ¥25,800
- ●MELCO DNN340 ¥31,800
- ●MELCO DNN500 ¥48,800

■MO/CD本体

- ●ICM MO-120G(N) ¥69,800
- ●ICM MO-128S ¥88,800
- ●ICM MO-230S ¥111,000
- ●TEXA LU-MO3(キット付) ¥69,800
- ●TEXA LU-MO3D ¥103,800

ディスプレイ

- ●NEC PC-KM173 ¥79,800
- ●NEC PC-KM153R ¥47,800
- ●NEC PC-KM141 ¥41,800
- ●ティアック DM-71F ¥69,800
- ●ティアック DM-71T ¥75,800
- ●IIYAMA MF-8615B ¥46,800
- ●IIYAMA MF-8517B ¥72,800
- ●IIYAMA MF-8617B ¥75,800
- ●SONY CPD-15FS7 ¥49,800
- ●SONY CPD-17FS7 ¥79,800
- ●三菱 RD-17Y ¥73,800
- ●三菱 RD-17G ¥103,800
- ●クラスター プロシーマ15(日立製15"使用) ¥37,800
- ●Acer ビューコ7176I(Panasonic製17"使用) ¥66,800

プリンター

■レーザープリンター

- ●Canon LBP-A309G IIセット ¥222,000
- ●Canon LBP-B406G IIセット ¥185,000
- ●Canon LBP-A405Jr ¥67,000
- ●Canon LBP-A404G II ¥85,800
- ●EPSON LP-8000SE ¥174,800
- ●EPSON LP-9000 ¥248,000
- ●EPSON LP-9000PS F2 ¥354,800
- ●EPSON LP-9000PS F5 ¥462,000
- ●EPSON LP-1500S ¥78,800
- ●EPSON LP-1000 ¥73,800
- ●NEC PC-PR1000E/4W ¥74,800

■水平プリンター

- ●EPSON FBP-300 ¥178,000
- ●NEC PC-PR700/55A ¥155,000
- ●OKI ML-5300SV ¥138,000
- ●OKI ML-5400SV2 ¥218,000
- ●OKI ML-5400SV3 ¥258,000

■その他プリンター

- ●NEC PC-PR201/87LA ¥164,800
- ●NEC PC-PR201/76LA ¥95,800
- ●NEC PC-PR201/65 ¥75,800
- ●NEC PC-PR101/47 ¥47,800
- ●EPSON MJ-500 ¥28,800
- ●EPSON MJ-1050 ¥53,800
- ●EPSON MJ-700V2C ¥61,900
- ●Canon BJ-220JS II ¥54,800
- ●Canon BJ-220JC II ¥49,800
- ●Canon BJC-600J ¥64,800
- ●Canon BJC-400J ¥49,800
- ●Canon BJ-10V/L ¥29,800
- ●Canon BJ-10VPro ¥34,800

スキャナー

- ●EPSON GT-9000Win/ART ¥161,000
- ●EPSON GT-8000Win/ART ¥105,800
- ●EPSON GT-6500Win/ART ¥70,800

ラムボード

- ●MELCO EMJ-4000S ¥26,800
- ●MELCO EMJ-8000S ¥41,800
- ●MELCO EFB-4M ¥16,500
- ●MELCO EFB-8M ¥31,800
- ●MELCO ENP-8M ¥36,300
- ●MELCO ENP-16M ¥69,500
- ●I.O NE-SIM32-H4M ¥15,800
- ●I.O NE-SIM32-H8M ¥30,300
- ●I.O NE-SIM36-H4M ¥17,300
- ●I.O NE-SIM32-H8M ¥33,900
- ●I.O NP34-8M ¥35,500
- ●I.O NP34-16M ¥68,000
- ●I.O LP34-8M ¥36,500
- ●I.O LP34-16M ¥73,800
- ●I.O Cf34-8M ¥38,000
- ●I.O Cf34-16M ¥74,800
- ●I.O Cb34-8M ¥38,000
- ●I.O Cb34-16M ¥74,800
- ●I.O Cx34-8M ¥38,000
- ●I.O Cx34-16M ¥74,800

アクセラレーター

- ●I.O GA-98NB II ¥19,800
- ●I.O GA-98NB IV ¥27,800
- ●メルコ WAP-2000 ¥23,200
- ●メルコ WAP-4000 ¥30,800
- ●カノープス PowerWindows805i ¥27,800
- ●カノープス PowerWindows864LB ¥61,000

U'sパソコン

- ●NEC PC-9821Ap/U2 ¥168,000～
- ●NEC PC-9821As/U2 ¥138,000～
- ●NEC PC-9821Cs/S1 ¥94,800～
- ●NEC PC-9821Ce/S2 ¥148,000～
- ●NEC PC-9801BX/U2 ¥84,800～
- ●NEC PC-9801BA/U2 ¥119,800～
- ●NEC PC-9801FA/U2 ¥89,800～
- ●NEC PC-9801FS/U2 ¥69,800～
- ●NEC PC-9801DA2/U2 ¥59,800～
- ●NEC PC-9801DS2/U2 ¥49,800～
- ●NEC PC-9801DX2/U2 ¥39,800～
- ●NEC PC-9801RA21 ¥49,800～
- ●NEC PC-9801RS21 ¥44,800～
- ●NEC PC-9801NA ¥109,800～
- ●NEC PC-9801NS/R ¥99,800～
- ●NEC PC-9801NS/T ¥89,800～
- ●NEC PC-9801NS/E ¥79,800～
- ●EPSON PC-486GR/5 ¥89,800～
- ●EPSON PC-486GF2/5 ¥79,800～
- ●EPSON PC-386GE2/5 ¥49,800～
- ●EPSON PC-386NAR2 ¥74,800～

乗換差額表

表にないものは気軽にお問い合わせ下さい

中古＼新品	PC-9821Ap3/U2	PC-9821As3/U2	PC-9821Xp/C8W	PC-9821Xs/C8W	PC-9821Xe/U7W	PC-9821Cf/S3	PC-9821Ne2	PC-9821Nd	PC-486MU21GWM	PC-586RA2	PC-586RV 2	PC-486MAUX2
PC-9821AS/U2	¥185,000	¥116,000	¥190,000	¥132,000	¥36,000	¥280,000	¥148,000	¥90,000	¥146,000	¥178,000	¥96,000	¥75,000
PC-9801BX/U2	¥230,000	¥161,000	¥235,000	¥177,000	¥81,000	¥325,000	¥193,000	¥135,000	¥191,000	¥223,000	¥141,000	¥120,000
PC-9801FA/U2	¥245,000	¥176,000	¥250,000	¥192,000	¥96,000	¥340,000	¥208,000	¥150,000	¥206,000	¥238,000	¥156,000	¥135,000
PC-9801DA/U2	¥255,000	¥186,000	¥260,000	¥202,000	¥106,000	¥350,000	¥218,000	¥160,000	¥216,000	¥248,000	¥166,000	¥145,000
PC-9821Cs2/S3	¥135,000	¥66,000	¥140,000	¥82,000	¥-14,000	¥230,000	¥98,000	¥40,000	¥96,000	¥128,000	¥46,000	¥25,000
PC-9821Ce/S2	¥185,000	¥116,000	¥190,000	¥132,000	¥36,000	¥280,000	¥148,000	¥90,000	¥146,000	¥178,000	¥96,000	¥75,000
PC-9801NX/C	¥155,000	¥86,000	¥160,000	¥102,000	¥6,000	¥250,000	¥118,000	¥60,000	¥116,000	¥148,000	¥66,000	¥45,000
PC-9801NS/R	¥205,000	¥136,000	¥210,000	¥152,000	¥56,000	¥300,000	¥168,000	¥110,000	¥166,000	¥198,000	¥116,000	¥95,000
PC-9801NS/T	¥230,000	¥161,000	¥235,000	¥177,000	¥81,000	¥325,000	¥193,000	¥135,000	¥191,000	¥223,000	¥141,000	¥120,000
PC-486HX2	¥175,000	¥106,000	¥180,000	¥122,000	¥26,000	¥270,000	¥138,000	¥80,000	¥136,000	¥168,000	¥86,000	¥65,000
PC-486GR2	¥235,000	¥166,000	¥240,000	¥182,000	¥86,000	¥330,000	¥198,000	¥140,000	¥196,000	¥228,000	¥146,000	¥125,000
PC-486NAS2	¥215,000	¥146,000	¥220,000	¥162,000	¥66,000	¥310,000	¥178,000	¥120,000	¥176,000	¥208,000	¥126,000	¥105,000

CPU・ディスプレイ・プリンター売込大歓迎!!

メーカー・ディーラー・ユーザー様、お気軽に御連絡ください。
¥30,000,000までスピードキャッシングできます。

P&Aならではの 新品パソコン 5年保証

業界No.1の"P&Aメンテナンスサポート"

最高の保証システム

1 業界最長の新品パソコン5年保証
（※モニター・プリンター3年間保証〃 ※一部商品は除きます）
2 中古パソコンの1年間保証（※モニター・プリンター6ヶ月間保証〃）
3 初期不良交換期間3ヶ月（※新品商品に限らせていただきます）
4 永久買取保証
5 配達日の指定OK〃（土曜・日曜・祭日もOK〃）
6 夜間配達もOK〃（※PM6:00〜PM8:00の間 ※一部地域は除きます）

便利でお得な支払いシステム

1 翌月一括払い手数料無料（ご利用下さい）
2 業界No.1の低金利〃
3 月々の支払いは¥1,000より
4 9ヶ月先からのスキップ払いOK〃
5 84回までの分割、ボーナス併用OK〃
6 カレッジクレジット
7 ステップアップクレジット
8 ボーナスだけで10回払いOK〃
9 現金一括支払いOK〃
10 商品到着払いOK〃（代引き手数料が必要になります。10万円まで900円）

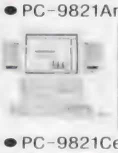
（※商品・金額ご確認の上、銀行振込・現金書留にてご入金下さい。）

NEC PC-98シリーズ （送料¥2,000）

- PC-9801BX2/U2＋CU-14SD……定価¥277,800▶特価¥144,800
- PC-9821Xe/U7W＋CU-14SD……定価¥337,800▶特価¥192,000
- PC-9821Xs/U7W＋CU-14SD……定価¥447,800▶特価¥243,000
- PC-9821Xs/C8W＋CU-14SD……定価¥497,800▶特価¥271,000
- PC-9821Xp/U8W＋CU-14SD……定価¥547,800▶特価¥307,000
- PC-9821Xp/C8W＋CU-14SD……定価¥587,800▶特価¥336,000
- PC-9821Xn/U8W＋CU-14SD……定価¥669,800▶特価¥350,000
- PC-9821Xn/C9W＋CU-14SD……定価¥759,800▶特価¥386,000
- PC-9821Xa/U8W＋CU-14SD……定価¥739,800▶特価¥402,000
- PC-9821Xa/C9W＋CU-14SD……定価¥829,800▶特価¥431,000
- PC-9821Xa/C10W＋CU-14SD……定価¥979,800▶特価¥539,000

新製品
- PC-9821As3/U2＋CU-14SD…定価¥447,800▶特価¥272,000
- PC-9821As3/M2＋CU-14SD…定価¥461,800▶特価¥282,000
- PC-9821As3/C8W＋CU-14SD…定価¥557,800▶特価¥349,000
- PC-9821Ap3/U2＋CU-14SD…定価¥547,800▶特価¥343,000
- PC-9821Ap3/M2＋CU-14SD…定価¥561,800▶特価¥352,000
- PC-9821Ap3/C8W＋CU-14SD…定価¥659,800▶特価¥421,000
- PC-9821Ap3/C9W＋CU-14SD…定価¥699,800▶特価¥448,000

- PC-9821An/U2＋CU-14SD……定価¥689,800▶特価¥383,000
- PC-9821An/U8W＋CU-14SD……定価¥819,800▶特価¥533,000



新製品
- PC-9821Cb/2…定価¥325,000▶特価¥228,000
- PC-9821Cb/2D…定価¥340,000▶特価¥238,000
- PC-9821Cb/2F…定価¥355,000▶特価¥249,000
- PC-9821Cx/S2…定価¥415,000▶特価¥292,000
- PC-9821Cx/S3…定価¥455,000▶特価¥319,000
- PC-9821Cf/S3…定価¥590,000▶特価¥413,000

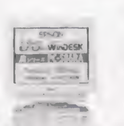
- PC-9821Ce2/S2D……定価¥363,000▶大特価TEL下さい。
- PC-9821Ce2/T2D……定価¥373,000▶大特価TEL下さい。
- PC-9821Cs2/S3……定価¥468,000▶大特価TEL下さい。

EPSON PC-486シリーズ （送料¥2,000）



- PC-486FR2＋CU-14SD……定価¥247,800▶特価¥124,000
- PC-486FS2＋CU-14SD……定価¥297,800▶特価¥174,000
- PC-486MR2＋CU-14SD……定価¥277,800▶特価¥150,000
- PC-486MS2＋CU-14SD……定価¥357,800▶特価¥185,000

新製品
- PC-486RS2＋CU-14SD…定価¥317,800▶特価¥188,000
- PC-586RV2＋CU-14SD…定価¥387,800▶特価¥239,000
- PC-586RV1JW＋CU-14SD…定価¥457,800▶特価¥290,000
- PC-586RA2＋CU-14SD…定価¥497,800▶特価¥319,000
- PC-586RA1LW＋CU-14SD…定価¥597,800▶特価¥393,000
- 486MV2J（CRTなし）……定価¥308,000▶特価¥226,000
- 486MV2JM（17″CRT付）…定価¥398,000▶特価¥291,000
- 486MV2JVM（〃）…定価¥468,000▶特価¥342,000
- 586MV1JM（〃）…定価¥488,000▶特価¥357,000



- 486MU2GW（CRTなし）……定価¥278,000▶特価¥184,000
- 486MU2GWM（14″CRT付）……定価¥338,000▶特価¥195,000
- 486MU2 IWM2（17″CRT付）……定価¥398,000▶特価¥229,800

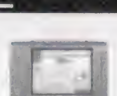
■98シリーズ、エプソンシリーズのモニターを

- CU-14SD（シャープ）(0.28、3モード)……定価¥99,800
- DX-15N（MAG）(15″、0.28マルチスキャン)……定価¥88,000に変更の場合¥7,000
- CU-17UD（シャープ）(17″、0.25マルチスキャン)…定価¥170,000に変更の場合¥79,000
- RD-15DII（三菱）(0.28マルチスキャン)……定価¥110,000に変更の場合¥20,000
- RD-17G（三菱）(17″、0.25マルチスキャン)……定価¥190,000に変更の場合¥75,000
- PC-KM141（NEC）(14″、0.28マルチスキャン)……定価¥59,800に変更の場合¥15,000
- PC-KM153R（NEC）(15″、0.28マルチスキャン)……定価¥69,800に変更の場合¥22,000
- PC-KM173（NEC）(17″、0.28マルチスキャン)……定価¥118,000に変更の場合¥57,000
- PC-TD151（NEC）(0.31、TV付)……定価¥108,000に変更の場合¥46,000
- LCM-15（ロジテック）(15″、0.28マルチスキャン)……定価¥49,800に変更の場合¥10,000
- LCM-17（ロジテック）(17″、0.26マルチスキャン)……定価¥99,800に変更の場合¥44,000
- LCM-21（ロジテック）(21″、0.28マルチスキャン)……定価¥298,000に変更の場合¥197,000
- LS-2815FN（ICM）(15″、0.28マルチスキャン)……定価¥54,800に変更の場合¥12,000
- LS-2617FNII（ICM）(17″、0.26マルチスキャン)……定価¥119,800に変更の場合¥45,000
- ACM-15（αデータ）(15″、0.28マルチスキャン)…定価¥56,800に変更の場合¥8,000
- ACM-217S（αデータ）(17″、0.28マルチスキャン)…定価¥128,000に変更の場合¥38,000
- ACM-317（αデータ）(17″、0.26トリニトロン管)…定価¥148,000に変更の場合¥48,000
- MF-8615B（IDEK）(15″、0.28マルチスキャン)……希望価格¥49,800に変更の場合¥20,000
- MF-8517B（IDEK）(17″、0.28マルチスキャン)……希望価格¥84,800に変更の場合¥48,000
- MF-8617B（IDEK）(17″、0.26マルチスキャン)……希望価格¥89,800に変更の場合¥50,000
- DM-71F（TEAC）(17″、0.26マルチスキャン)……定価¥99,800に変更の場合¥43,000

を加算して下さい。

NOTE （送料¥1,000）

NEC



- PC-9801NS/A……定価¥248,000▶特価¥149,800
- PC-9821Nd……定価¥348,000▶特価¥199,800
- PC-9821Nd/340W……定価¥468,000▶特価¥286,000
- PC-9821Ne2……定価¥458,000▶特価¥249,800
- PC-9821Ne2/340W……定価¥578,000▶特価¥337,000
- PC-9821Ns/340W……定価¥730,000▶特価¥388,000
- PC-9821Np/340W……定価¥840,000▶特価¥460,000
- PC-9821Np/540W……定価¥890,000▶特価¥496,000
- PC-9801NL/A260A……定価¥288,000▶特価¥202,000
- PC-9821Ld/350A……定価¥398,000▶特価¥279,000

EPSON



- 486NAV2……定価¥238,000▶特価¥174,800
- 486NAVX2……定価¥298,000▶特価¥218,000
- 486NAVX1JW……定価¥398,000▶特価¥291,000
- 486NAVY1JW……定価¥498,000▶特価¥364,000
- 486NAU2……定価¥238,000▶大特価TEL下さい。
- 486NAUX2……定価¥298,000▶大特価TEL下さい。
- 486NAUX2HW……定価¥368,000▶特価¥223,800
- 486NAUY2HW……定価¥458,000▶大特価TEL下さい。

注目〃平成7年3月末払い手数料（金利）無料（平成7年1月末／2月末／3月末のいずれかをご指定下さい。）

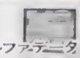
NEC 今が購入のチャンス！

限定特価 ■NEC
⊙PC-9801BX/M2(486SX/20MHz)
定価¥232,000▶¥79,800



■PIONEER
⊙DRM-604X（CD-ROMチェンジャー）
●4倍速（転送速度600KBytes/sec）●6枚のCDを同時セット●インターフェースソフト付属
定価¥248,000▶特価¥78,800

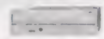
今月の特選品



■アルファデータ
⊙ACM-217S
●17″、0.28、マルチスキャン
●PC-98、DOS/V、MAC対応
定価¥128,000
P&A特価¥67,000



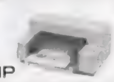
■EPSON
⊙PC-486NAU2HT
●HD240MB/メインメモリ3.6MB
●一太郎V.5/DOS V.5インストール済 定価¥248,000
P&A特価¥188,000



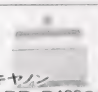
■ロジテック
（外付・倍速CD-ROMユニット）
⊙SCD-200
●Photo CD対応
●デバイスドライバ添付
定価¥19,800
P&A特価¥16,800



■エプソン
（A3対応マッハジェットプリンタ）
⊙MJ-1000V2（PCケーブル・用紙付）
●トラクタユニット・ASF標準装備
●明朝・ゴシック・毛筆アウトラインフォント搭載
定価¥99,800
P&A特価¥49,800



■HP
（インクジェット・カラープリンタ）
⊙DJ-505J・Plus
（PCケーブル、用紙付）
●Windows V.3.1対応ドライバー付属 定価¥78,000
P&A特価¥29,800



■キヤノン
⊙LBP-B406GII
（EP-KSIIトナー付）
●B4対応、600DPI
●拡大・縮小機能
定価¥264,000
P&A特価¥170,000



■エプソン
（マッハジェットプリンター）
⊙MJ-400
（PCケーブル、用紙付）
定価¥49,800
P&A特価¥25,800

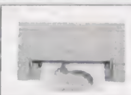


■NEC
（カラードットプリンタ）
⊙PC-PR201/63A
●漢字65字/秒●アウトラインフォント内蔵（明朝、ゴシック）
定価¥158,000
P&A特価¥49,800

プリンターセット ケーブル・用紙付 （送料¥1,000）



■NEC 限定
⊙PC-PR1000E/4W
（PCケーブル、用紙付）
定価¥138,000
P&A特価¥73,800



■キヤノン
（BJ-DESK COLORプリンター）
⊙BJC-400J（PCケーブル、用紙付）
定価¥69,800
P&A特価¥52,800

■NEC
限定



（カラーインクジェットプリンタ）
⊙PC-PR101/J110
（PCケーブル、用紙付）
定価¥69,800
P&A特価¥31,800

■EPSON



（マッハ・ジェットカラー）
⊙MJ-700V2C
（PCケーブル、用紙付）
定価¥99,800
P&A特価¥63,800

■キヤノン
（BJカラープリンタ）



⊙BJC-600J
（PCケーブル、用紙付）〈インクカートリッジ（Y・M・C・BK）プレゼント〃〉 定価¥98,000
P&A特価¥69,800

■NEC
- PC-PR201/63A……定価¥158,000▶特価¥49,800
- PC-PR201/87LA……定価¥248,000▶特価¥163,000
- PC-PR201/65LA……定価¥148,000▶特価¥99,000
- PC-PR201/65……定価¥115,000▶特価¥78,000
- PC-PR201/40……定価¥59,800▶特価¥39,800
- PC-PR101/TN103R……定価¥74,800▶特価¥49,800
- PC-PR101/T165R……定価¥94,800▶特価¥66,500
- PC-PR201/T180……定価¥145,000▶特価¥99,500
- PC-PR2000/4R……定価¥298,000▶特価¥175,000

■エプソン
限定
- MJ-400……定価¥49,800▶特価¥25,800
- MJ-500V2……定価¥69,800▶特価¥29,800
- MJ-1010……定価¥79,800▶特価¥39,800

- MJ-450……定価¥39,800▶特価¥30,800
- MJ-1050……定価¥79,800▶特価¥52,800
- MJ-1050V2……定価¥99,800▶特価¥67,000
- VP-2061PC……定価¥130,000▶特価¥72,000
- VP-1100……定価¥79,800▶特価¥46,000
- LP-1000……定価¥99,800▶特価¥75,000
- LP-1500S……定価¥148,000▶特価¥89,800
- LP-8000SE……定価¥248,000▶特価¥178,000
- LP-8000S……定価¥298,000▶特価¥205,000

■HP
- DJ-505J Plus……定価¥78,000▶特価¥29,800

■スター
- LW-1040W……定価¥89,800▶特価¥72,800
- LW-2080W……定価¥198,000▶特価¥162,000
- JT-144CL……定価¥79,800▶特価¥29,800

■キヤノン
- BJ-220JCII……定価¥69,800▶特価¥51,900
- BJ-220JSII……定価¥89,800▶特価¥66,600
- BJ-330J（I/F付）……定価¥120,000▶特価¥89,800
- BJ-10V・Lite……定価¥69,800▶特価¥29,800
- BJ-15V・Pro……定価¥72,800▶特価¥38,200
- BJC-820J……定価¥218,000▶特価¥138,000
- LBP-A405Jr……定価¥98,000▶特価¥71,800
- LBP-A404G2……定価¥148,000▶特価¥85,800
- LBP-B406EII（トナー付）……定価¥234,000▶特価¥149,800
- LBP-A309GII……定価¥348,000▶特価¥245,000
- LBP-A304GII（トナー付）……定価¥314,000▶特価¥198,000

周辺機器コーナー （送料¥1,000）

◆パワーアップ・キット（NEC/EPSON）
●処理速度を1.5〜1.7倍にアップ。

■メルコ
- HRX-C12TY（DX、RX、EX）……特価¥23,700
- HRX-C12Q（DX、RX、EX、UX、VX）…特価¥30,500
- HDA-20W（DA/RA）……特価¥19,800
- HDA-C20W（〃）……特価¥27,800
- HDA-C20T（〃）……特価¥41,300
- HFA-16H（FA、486GF）……特価¥78,900
- HAS-33T（As、Ap、Ap2）……特価¥72,700
- HBX-20TY（BX）……特価¥45,800

■アイオデータ
- PK-Cx486SRX2（FS/FX/DS/RS/ES/S1、S2）…特価¥24,800

- PK-A486BL60（DA/RA）……特価¥42,700
- PK-A486BL75（〃）……特価¥51,900
- PK-X486S50（RX/DX/UX/EX/VX）…特価¥28,400
- PK-Cx486DRX2（DA/RA/RL/GS）…特価¥16,500
- PK-NXC40（NS/R、NX/C）……特価¥27,300
- PK-Nd50（Nd、Ne2）……特価¥21,800

■コンピュータ・テクニカ
- ODP-DX2（NS/R、NX/C）……特価¥55,800
- ODP-DX2-Ne（Ne）……特価¥41,500
- ODP-DX2-NS/A（NS/A）……特価¥41,500
- ODP-DX4-Ne（Ne）……特価¥74,800
- ODP-DX4-Nd（Nd、Ne2）……特価¥74,800
- ODP-DX4-NS/A（NS/A）……特価¥74,800
- ODP-DX4-NS/R（NS/R）……特価¥83,100

- GT-6500WIN2（エプソン）……特価¥73,000
- GT-8000WIN（〃）……特価¥108,000
- GT-9000WIN（〃）……特価¥163,000
- GT-1000（エプソン）……特価¥57,500
- JX-330N（シャープ）……特価¥148,000
- IX-4015（キヤノン）……特価¥98,000
- SI-51（98用I/Fキット）……特価¥38,500
- HS-40CLH＋HS-BD（オムロン）……特価¥45,500
- HS-20GII（オムロン）……特価¥29,800
- HS-10RII（〃）……特価¥34,900
- HS-10R AQUEL（オムロン）……特価¥38,500
- Power Window 964LB（カノープス・ウィンドウアクセラレータ）……特価¥60,000
- Power Window 964LB 4M SET（〃）……特価¥75,900
- Power Window 9100PCI-4MB（〃）……特価¥75,900

- Power Window 9100PCI-2MB（カノープス・ウィンドウアクセラレータ）…特価¥51,400
- Power Window 928IILB（〃）…特価¥58,900
- Power Window 805i（〃）…特価¥26,700
- Power CD TB4（F Bay用4倍速CDドライブ）…特価¥37,800
- Power Movie（ビデオ出力ボード）……特価¥62,200
- GA-98NB I/C（I/O・ウィンドウアクセラレータ）……特価¥15,400
- GA-98NBII（〃）……特価¥19,400
- GA-98NBIV（〃）……特価¥27,100
- WGN-A2（〃）……特価¥15,600
- WGN-A4（〃）……特価¥23,500
- WSR-G（メルコ・ウィンドウアクセラレータ）…特価¥19,800
- WAP-2EP（メルコ、SE/SR/FE/FR/FS/MR/MS/MU用ウィンドウアクセラレータ）…特価¥19,600
- WAP-4EP（〃）…特価¥27,500
- TVW-N98（関西電機TVチューナ）……特価¥21,800

モデム&FAXモデム （送料¥1,000）

〈NEC〉
- CMZ-144（FAXモデム・ボックス型）……特価¥23,800

〈ニューテック〉
- NT-MF1414N（98ノート内蔵FAXモデム）……特価¥23,000
- NT-MF1414NW（98ノート内蔵FAXモデム）……特価¥27,000

〈サン電子〉
- MS144AVF（FAXモデム・ボックス型）……特価¥29,000

〈インテグラン〉
- XJ2-144（カード型モデム 対応機種あり）……特価¥33,000
- XJ124FM（〃）……特価¥19,800

〈アイワ〉
- PV-PFV144HN（FAXモデム・ポケット型）……特価¥22,800
- PV-AFV144WN（Boxタイプ、液晶パネル）…特価¥26,800

〈オムロン〉
- MD96XT-10V（特価大処分 在庫限り FAXモデム・ボックス型）…特価¥29,000
- MD144XT-10V（〃）…特価¥34,000
- ME1414B（〃）…特価¥19,000

〈マイクロコア〉
- MC14400FX(W)（限定特価・在庫限り）……特価¥20,000

●価格は変動します。ご注文の際は必ずお電話で価格と在庫をご確認下さい。●本広告に掲載の商品には送料及び消費税は含まれておりません。



P&Aならではの新品パソコン
5年保証

業界No.1の"P&Aメンテナンスサポート" 最高の保証システム

1. 業界最長の新品パソコン5年保証（※モニター・プリンター3年間保証!!※一部商品は除きます。）
2. 中古パソコンの1年間保証（モニター・プリンター6ヶ月間保証）
3. 初期不良交換期間3ヶ月（※新品商品に限らせていただきます）
4. 永久買取保証
5. 配達の指定OK!!（土曜・日曜・祭日もOK!!）
6. 夜間配送もOK!!（※PM6:00〜PM8:00の間　※一部地域は除きます。）

便利でお得な支払いシステム

1. 翌月一括払い手数料無料（ご利用下さい。）
2. 業界No.1の低金利
3. 月々の支払いは¥1,000より
4. 9ヶ月先からのスキップ払いOK!!
5. 84回までの分割、ボーナス併用OK!!
6. カレッジクレジット
7. ステップアップクレジット
8. ボーナスだけで10回払いOK!!
9. 現金一括払いOK!!
10. 商品到着払いOK!!（代引き手数料が必要になります。）

（※商品・金額ご確認の上、銀行振込・現金書留にてご入金下さい。）

WOODY (Panasonic)



音声多重
TVチューナー内蔵。
動画取り込みOK。

■CF-V31DS3
(486SX-33MHz/RAM8MB/HD340MB)
定価￥358,000
P&A特価 **¥270,000**

■CF-V31DD5
(486DX2-66MHz/RAM8MB/HD540MB)
定価￥398,000
P&A特価 **¥299,800**

Infortainment (AIWA)

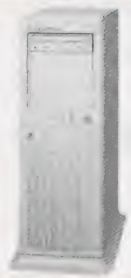


■PC-MT433
(486SX-33MHz、RAM 8MB、HD273MB)
定価￥310,000
P&A特価 **¥208,000**

■PC-MT466
(486DX2-66MHz、RAM8MB、HD345MB)
定価￥435,000
P&A特価 **¥258,000**

注目!!平成7年3月末払い手数料(金利)無料（平成7年1月末/2月末/3月末のいずれかをご指定下さい。）

GATEWAY2000 （送料・消費税別）

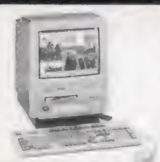


P5-90J
- Pentium/90MHz
- 16MB RAM
- 540MB拡張IDE

●Mach 64 PCI 2MB ●2倍速CD-ROM ●Tower case
●4 ISA、2 PCI、1 PCI/ISA ●106日本語キーボード
●MS-DOS 6.2/V ●MS-Windows 3.1J

GATEWAY 17インチモニター付 **¥399,000**
◎本体のみ……**¥339,000**

ビジネスパートナー IBM （送料・消費税別）



■NEW PS/V Vision（TVチューナー内蔵）
●**2408-NTB** (8M-212MB、SL2-66)
定価￥378,000➡P&A超特価**¥198,000**
●**2408-NTC** (8M-340MB、SL2-66)
定価￥438,000➡P&A超特価**¥233,000**

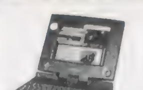
■PS/V Master PCIモデル
●**2411-NPW** (486DX4/66MHz、RAM8MB、HD340MB、V-RAM2MB)
定価￥348,000➡P&A特価**¥243,500**
●**2411-RPW** (486DX4/100MHz、RAM8MB、HD720MB、V-RAM2MB)
定価￥428,000➡P&A特価**¥299,500**
●**2411-RPM** (486DX4/100MHz、RAM8MB、HD720MB、V-RAM2MB、CD-ROM+SB)
定価￥478,000➡P&A特価**¥334,500**

■Think Pad



⊙230CS	2432-YB5(4/130)	…定価￥358,000➡特価**¥235,000**
	2432-YB7(4/260)	…定価￥398,000➡特価**¥260,000**
⊙330C	5523-JJW(12/340)	‥定価￥718,000➡特価**¥405,500**
⊙555BJ	2437-JBB(4/170)	‥‥定価￥498,000➡特価**¥345,000**
	2437-JWC(4/340)	‥定価￥568,000➡特価**¥395,000**

TAXAN （送料・消費税別）



⊙Power/V Note 475D
486DX4-75MHz、RAM8MB、HD240MB、10.4"デュアルスキャンSTNカラー、3モードFDD
定価￥398,000➡P&A特価**¥279,000**



⊙Power/V Subnote 433D
486SX-33MHz、RAM8MB、HD260MB、7.8"デュアルスキャンカラー、3モードFDD(外付)
定価￥338,000➡P&A特価**¥237,000**

COMPAQ （送料・消費税別）



NEW **PRESARIO CDS 520**
(486SX-66MHz RAM8MB、HD420MB) 定価￥249,000
P&A特価**¥198,000**



⊙Pro Linea MT4/33s CDS
(486SX/33MHz、メモリ4MB、HD340MB、CD-ROM)
●CRTカラーディスプレイ14"(富士通 FMV-DP831)
●4MB RAM(合計8MB)　P&A超特価**¥227,000**

⊙Pro Linea MT4/66 CDS
(486DX2/66MHz、メモリ4MB、HD340MB、CD-ROM)
●CRTカラーディスプレイ14"(富士通 FMV-DP831)
●4MB RAM(合計8MB)　P&A超特価**¥265,000**



●**CONTURA AERO 4/25 170WF** 限定
(486SX/25MHz、メモリ4MB、HD170MB)
●4MB RAM(合計8MB)　P&A超特価**¥133,000**

●**CONTURA AERO 4/33C** FD付
(486SX/33MHz、メモリ4MB、HD170MB)
●4MB RAM(合計8MB)　P&A超特価**¥240,000**

●**CONTURA AERO 4/33C** FD付
(486SX/33MHz、メモリ4MB、HD250MB、Windowsインストール済)
●4MB RAM(合計8MB)　P&A超特価**¥270,000**

Packard Bell （送料・消費税別）



⊙PB-MULTI 486III
486SX-33MHz、8MB RAM、270MB HDD、3.5"(2モード)FDD、倍速CD-ROMドライブ、Sound Blaster 16、ステレオスピーカー、日本語キーボード、マウス、MS-DOS 6.2/V、Windows 3.1、On Hand
14"カラーディスプレイ(PB1412SL)
P&A特価**¥184,000**
〈TVチューナー付モデル〉P&A特価**¥210,000**

⊙LEGEND 450/CD4
486DX4-100MHz、12MB RAM、540MB HDD、3.5"(3モード)FDD、倍速CD-ROMドライブ、Sound Blaster 16、ステレオスピーカー、日本語キーボード、マウス、MS-DOS 6.2/V、Windows 3.1、On Hand
14" S-VGAモニター(PB1412SL)
特別価格￥358,000➡P&A特価**¥318,000**

⊙LEGEND 450/CD7
486DX4-100MHz、12MB RAM、540MB HDD、3.5"(3モード)FDD、倍速CD-ROMドライブ、Sound Blaster 16、ステレオスピーカー、日本語キーボード、マウス、MS-DOS 6.2/V、Windows 3.1、On Hand
17"マルチスキャンモニター(PB8517MG)
特別価格￥398,000➡P&A特価**¥353,000**

●価格は変動します。ご注文の際は必ずお電話で価格と在庫をご確認下さい。●本広告に掲載の商品には送料及び消費税は含まれておりません。

ズバリご奉仕 全国通販

★頭金なし！
★即日発送

●お近くの方はお立寄り下さい。専門係員が説明いたします。

24時間 プッシュホン価格情報 ☏03-3655-0821

●DOS/V関連製品のお申し込み・お問い合わせは…

☎03-3655-4454

FUJITSU FMVシリーズ (送料・消費税別)

使いやすさを極めた!
価格を極めた! **FMV-DESK POWER 堂々登場**

全て標準搭載：CD-ROM、スピーカー、マイク、15インチCRT、一太郎(又はOASYS)その他人気ソフト



●i486SX2/50MHz ●CL-GD5428 ●内蔵 420MB HDD ●メモリ 8MB ●倍速CD-ROM ●ステレオスピーカー ●マイク
■純正15インチCRT (マルチスキャン0.28mm 1,024×768、31～57KHz)
【インストール済ソフト】MS-DOS 6.2V、Windows V3.1、一太郎 Ver.5 (又はOASYS Win V2.3)、駅すぱあと全国版、ストライクコマンダー(日本語版)、研究社 英和・和英中辞典添付 定価￥238,000

一太郎バージョン(無償Ver UP)・OASYSバージョン ➡いづれかお選び下さい。

聞いてビックリ! 驚異の価格…TEL下さい。

FMVシリーズの頂点!! Pentium-90マルチメディアモデルがこの価格!



●Pentium-90 POWER 9100 ●内蔵528MB HDD ●8MB(最大192MB) ●PCI×2(内1つビデオカード装着済) ●ISAバススロット 合計6スロット ●倍速CD-ROM ●サウンドカード ●ステレオスピーカー ●MS-DOS6.2/V、Windows V3.1インストール済
定価￥468,000

聞いてビックリ! 驚異の価格…TEL下さい。

当店推奨 Windows 極楽マシン

モニター付



セットアップ済

●DX4/100MHz ●メモリ 12MB (4MB＋8MB SIMM) ●内蔵540MB HDD ●MS-DOS 6.2/V ●Windows V3.1 ●Mozartサウンドボード ●内蔵CD-ROMドライブ
■14インチマルチスキャンCRT(0.28mm、1,024×768)

P&A特価￥295,000

ペンティアム こんにちわセット

モニター付



■FMV590DEA

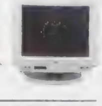
●Pentium/90MHz ●メモリ8MB ●OADGキーボード ●マウス ●POWER9100 ●MS-DOS6.2/V ●Windows V3.1 定価￥598,000
■内蔵540MB HDD ■CD-ROM ■14インチマルチスキャンCRT(0.28mm、1,024×768) 定価￥95,000

P&A特価￥428,000

モニター (送料・消費税別)



●53T (ナナオ)
17"トリニトロン、ドットピッチ0.25mm、1,600×1,200、30～85KHz(ファインシリカコート)。
P&A特価￥108,000



●MX-17S (MAG)
17"トリニトロン、ドットピッチ0.26mm、1,280×1,024、30～64KHz。
P&A特価￥78,000



●CPD-1738 (SONY)
17"トリニトロン、ドットピッチ0.25mm、1,024×768、24～58KHz。
P&A特価￥79,000

●56T(ナナオ)
17"トリニトロン、ドットピッチ0.25mm、1,600×1,200、30～85KHz。
P&A特価￥163,000

●55F(ナナオ)
17"フラットタイプ、ドットピッチ0.28mm、1,280×1,024、24.5～65KHz
P&A特価￥114,900

●68T(ナナオ)
20"トリニトロン、ドットピッチ0.30mm、1,600×1,200、30～85KHz
P&A特価￥297,000

●MF-8617B(IDEK)
17"フラットタイプ、ドットピッチ0.26mm、1,280×1,024、23.5～86KHz。
P&A特価￥85,800

●DX-15N(MAG)
15"フラットタイプ、ドットピッチ0.28mm、1,280×1,024、24～64KHz。
P&A特価￥47,000

●CA-1520(KFC)
15"フラットタイプ、ドットピッチ0.28mm、1,280×1,024、24～65KHz。
P&A特価￥39,800

P&A

株式会社 ピー・アンド・エー
〒124 東京都葛飾区新小岩2丁目2番地20号
●営業時間：平　日／AM10：00～PM7：00
　　　　　　日・祭日／AM10：00～PM6：00
●定 休 日：毎週水曜日

周辺機器 (送料・消費税別)







●スピーカー ALTEC ACS300 特価￥37,000	●スピーカー ALTEC ACS100 特価￥16,000	●スピーカー ALTEC ACS50 特価￥9,200
●ビデオカード カノープス Power Window 864 PCI 特価￥32,800	●ビデオカード I/Oデータ GA-DVL II 特価￥19,800	●TVチューナーカード JUSTY WATCH MATE 特価￥18,800
●サウンドカード EDEE Mozart WT SB AWE32完全互換、SONY、松下、ミツミCD-ROM接続可。 特価￥21,000	●マルチメディアセット EDEE Mozart WT+ CD-ROMドライブ 特価￥39,000	●サウンドカード クリエイティブメディア SOUND BLASTER AWE 32 特価￥29,800
●MPEGボード SIGMA Reel Magic LT 特価￥37,500	●PCMCIAカード CARDWELL SCSIカード 特価￥33,800	●PCMCIAカード CARDWELL FAXモデム 14400bps 特価￥34,000
●内蔵CD-ROMドライブ ミツミ CRMC-FX001D (I/F付き) 特価￥18,500	●3.5/5.25インチ 3モードコンボ 特価￥18,700	●3.5インチ3モード 特価￥12,000

※お支払いは、便利な商品到着払い〈手数料(10万円まで900円)要〉をご利用下さい。

PC-98及び関連製品

●お申し込み・お問い合わせは…
☎03-3651-0148(代)
FAX.03-3651-0141

振　込　先
住友銀行　新小岩支店
普通預金　1451576
(株)ピー・アンド・エー

DOS/V関連製品

●お申し込み・お問い合わせは…
☎03-3655-4454(代)
FAX.03-3655-4436

振　込　先
三菱銀行　新小岩支店
普通預金　0000996
(株)ピー・アンド・エー

通信販売お申し込みのご案内

〔現金一括でお申し込みの方〕
●商品名およびお客様の住所・氏名・電話番号をご記入の上、代金を当社まで現金書留でお送りください。(プリンター・フロッピーの場合、本体使用機種名を明記のこと)

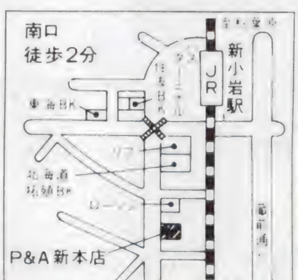
〔クレジットでお申し込みの方〕
●電話にてお申し込みください。クレジット申し込み用紙をお送りいたしますので、ご記入の上、当社までお送りください。●現金特別価格でクレジットが利用できます。残金のみに金利かかかります。●1回～84回払いまで出来ます。但し、1回のお支払い額は￥1,000円以上

〔銀行振込でお申し込みの方〕
●銀行振込ご希望の方は必ずお振込みの前にお電話にてお客様のご住所・お名前・商品名等をお知らせください。(電信扱いでお振込み下さい。)

〔振込先〕三菱銀行　新小岩支店
普通預金　0000996 (株)ピー・アンド・エー

超低金利クレジット率

回　数	3	6	10	12	15	24	36	48	60	72
手数料	2.6	3.5	4.4	4.9	7.8	10.4	14.4	18.9	24.4	31.8

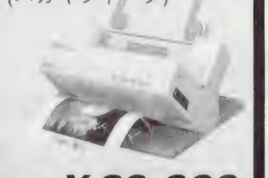


お申し込みは今すぐ!
受注専用 フリーダイヤル 0120-377-999

受付時間 (平日) AM10:45〜PM7:30 (日・祝) AM10:15〜PM7:00 木曜定休

FAX24時間 お見積り受付 03-3255-4199
お名前、住所、TEL.番号、FAX番号をご記入の上ご依頼ください。

支払回数 (回)	1	3	6	10	12	15	18	20	24	30	36	42	48	54	60
金利手数料 (%)	2.5	3.5	4.5	5.5	6	9	11	12	12.5	16.5	17.5	22	23	28.5	29.5

NEC
PC-PR101/J110
(ハガキフィーダ)

特価 ¥29,800

ELECOM
EMO-L230
・倍密、ケーブルサービス

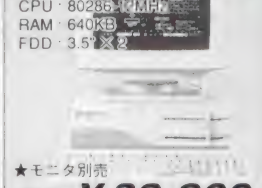
特価 ¥89,800

Logitec
SCD-400
・4倍速

特価 ¥39,800

日本TEXA
ST-340PA
今すぐお問い合わせを! 台数限り!

特価 ¥31,800

NEC
PC-9801DX/U2
CPU・80286 12MHz
RAM・640KB
FDD・3.5"×2

★モニタ別売
特価 ¥39,900

NEC (本体)

- PC-9821Cb/2D 特価 ¥235,000
- PC-9821Xs/C8W 特価 ¥238,000
- PC-9821Ld/350A 特価 ¥269,800
- PC-9821Cx/S3 特価 ¥319,000
- PC-9821Ap3/U2 特価 ¥315,000
- NEC DX2-50格安ノート!! PC-9821Nd/340W +メルコ HNP25W(CPUアクセラレータ) 特価 ¥299,800

周辺機器

MO
- Logitec LMO-400(倍密) 特価 ¥89,800
- 緑電子 UM-323D(倍密) 特価 ¥95,800

CD-ROM
- I/O CDG-SX4(4倍速) 特価 ¥39,800
- カノープス Power CD TB4(4倍速) X-mate As3・Ap3内蔵用 特価 ¥37,800

メディアインテリジェント
MMO-128
平均シークタイム 12MS
1800回転/分、バッファ128KB
※写真のMOは別売です。
特価 ¥39,900

ハードディスク

98用外付HDD
- メルコ DNS-540 特価 ¥39,800
- 緑電子 V5-540-5L 特価 ¥44,800
- ICM SX-500-DB 特価 ¥46,800
- ELECOM EHD-1000HGR 特価 ¥84,800

98ノート用HDD
- 緑電子 BLT-N340A 特価 ¥35,000
- ELECOM EN-500NP 特価 ¥52,800

EPSON ノート用HDD
- ELECOM EN-200AN 特価 ¥18,800

98Mate用内蔵HDD
- ICM INTER-AR270 特価 ¥29,800
- メルコ DNA-540 特価 ¥39,800

98Fellow用内蔵HDD
- ICM INTER BR-270 特価 ¥28,800
- メルコ DNB-540 特価 ¥38,800

Windowsアクセラレータボード
- カノープス Power Window 805i 特価 ¥27,800
- カノープス Power Window 964LB 特価 ¥62,800

ビデオキャプチャーボード
- カノープス Power Movie 特価 ¥64,800
- カノープス Power Movie JT SET(TVチューナー付) 特価 ¥118,000

CPU アクセラレータ
- アッセットコア VIPER MULTI Ce2 特価 ¥44,800
- コンピュータテクニカル ODP-DX4-Ne/Ne2/Nd 特価 ¥69,800

全機種9台限り! 旧型機種大処分! (早い者勝ち、売り切れの際はご容赦下さい。)

メーカー	機種	定価	割引率	大処分特価	CPU (クロック)	RAM	その他
NEC	PC-9801VX/21	¥433,000	95%OFF	¥19,900	80286-10MHz	640KB	5"FD×2
NEC	PC-9801VM11	¥328,000	92%OFF	¥24,900	V30-10MHz	640KB	5"FD×2
NEC	PC-9801EX2	¥348,000	88%OFF	¥39,900	80286-12MHz	640KB	3.5"FD×2
NEC	PC-9801FS7	¥538,000	87%OFF	¥69,900	i386SX-20MHz	640KB+1MB	5"FD×2、HDD100M
NEC	PC-9801LX5C	¥748,000	93%OFF	¥49,900	80286 12MHz	640KB	3.5"FD×2、HDD40M、STNカラー
NEC	PC-9801NV	¥248,000	81%OFF	¥44,900	V30HL 16MHz	640KB	3.5"FD×1
NEC	PC-9801T/F71	¥950,000	86%OFF	¥129,900	i386SX-20MHz	640KB+1MB	3.5"FD×2、HDD100M、TFTカラー
NEC	PC-9821Ae/M2	¥372,000	74%OFF	¥94,900	i486SX-25MHz	640KB+1MB	5"FD×2
エプソン	PC-386G-F1	¥725,000	91%OFF	¥59,900	i386-33MHz	640KB+1MB	5"FD×1

価格は全て ツクモ通販特価!

ツクモグローバルJCBカード
JCBならではの国内・海外サービスにツクモオリジナルの特典をプラス。ツクモ各店にある入会申込書にてお申し込み下さい。くわしくはグローバル事務局03(3251)9898又は各店へ。※ジャックス・VISA・セントラル・マスターも取り扱っております。

お支払い方法
あなたのご都合に合わせていろいろ選べます。

- ●配達日指定もOK!
- ●代金引換配達OK!
- ●夏・冬ボーナス2回払いOK!

クレジット払い
月々¥3,000以上の均等払いも頭金なし。
夏・冬ボーナス2回払いもOK!

カード払い
¥5,000以上
通信販売での御利用カード
ツクモグローバルカード・セントラル・ジャックス
※御本人様より電話で通信販売部へお申し込み下さい。

各種リース払い
詳しくは各店にご相談下さい。

現金書留払い
〒101-91 東京都千代田区神田郵便局 私書箱135号
ツクモ通販センター アスキー係

代金引き換え配達
お申し込みは電話1本でOK!
配達日の指定もできます。

銀行振込払い
事前にTELでお届け先をご連絡下さい。
三和銀行 秋葉原支店
(普) 1009939 ツクモデンキ

★ツクモ全店、12月は休まず営業致します。
★価格は変動する場合がございます。お問い合わせください。
★商品はお電話受け付けより、標準日数3日〜1週間でお届け致します。(一部地域を除く)
★表示価格には消費税は含まれておりません。

安いのに親切
TSUKUMO
九十九電機株式会社

APPLIED

業者の方是非ご一報下さい。
ご不要のパソコンを10,000,000円迄
キャッシュで買取致します。
事務機器販売・電気販売店・ソフトハウス・システム販売会社・学校関係の方のお電話お待ち致します。

総合買取下取りセンター
本店 2号店 3号店

パソコンを高く売りたい人専用フリーダイヤル! FreeDial 0120-488998
下取り通販専用FAX 092-481-6143

買取り情報

パソコンを高く売りたい人 大橋フリーダイヤル FreeDial 0120-531155　下取り通販 大橋FAX 092-561-8728
パソコンを高く売りたい人 福岡ダイヤル TEL092-712-8099　下取り通販 福岡FAX 092-751-2112

〈買取り価格一覧〉

市場相場に伴い買取り価格は常に変動します。(11/1現在)●付属品の有無・使用状態により価格は変わります。
この買取り価格は、システムディスク・マニュアル・箱など全て揃った価格です。

特選SET買取り NEC PC-9801NS/T組込SET



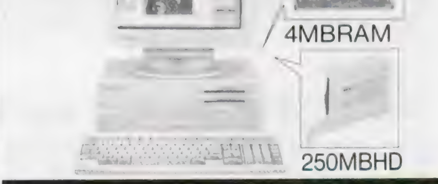
特別SET買取金額 ¥105,000

特選SET買取り NEC PC-9801NX/C組込SET



特別SET買取金額 ¥195,000

特選SET買取り NEC PC-9801BX/U2組込SET



特別SET買取金額 ¥123,000

発送の場合

宅配便などでアプライドにお送り下さい(連絡先のメモを同封下さい)

商品到着、査定後査定価格の連絡をします。

お支払い方法は・現金書留・口座振込 どちらかです。口座振込希望の方は口座番号と名前のフリガナをメモに お書き下さい。

直接お店に持込の場合

商品と身分証明書と印鑑をお持ち下さい。

その場で査定即金でお支払いします。

出張買い取りの場合

福岡地区のみ
Free Dial 0120-488-998
にお電話下さい。
お客様の都合に合わせます。
指定の時間に車でご自宅にうかがいます。
その場で査定、即金でお支払いします。

NEC本体	
PC-9821Be/u7W	¥ 114,000
PC-9821Bs/u7W	¥ 119,000
PC-9821Bp/u7W	¥ 141,000
PC-9821Bp/u8W	¥ 174,000
PC-9821As2/u2	¥ 125,000
PC-9821As2/M2	¥ 127,000
PC-9821As2/u7W	¥ 147,000
PC-9821As2/u8W	¥ 155,000
PC-9821Ap2/u2	¥ 151,000
PC-9821Ap2/M2	¥ 148,000
PC-9821Ap2/u8W	¥ 161,000
PC-9821Ap2/C9W	¥ 178,000
PC-9821Ap2/C9T	¥ 205,000
PC-9801BX2/u2	¥ 80,000
PC-9801BX2/M2	¥ 82,000
PC-9801BX2/u7	¥ 90,000
PC-9801BS2/u2	¥ 90,000
PC-9801BS2/M2	¥ 88,000
PC-9801BS2/u7	¥ 92,000
PC-9801BA2/u2	¥ 138,000
PC-9801BA2/M2	¥ 135,000
PC-9801BA2/u7	¥ 152,000
PC-9821Ts	¥ 100,000
PC-9821Ts120/W	¥ 113,000
PC-9821Ne340/W	¥ 229,000
PC-9821Ne120/W	¥ 222,000
PC-9801NX/C	¥ 175,000
PC-9801NX/C120	¥ 180,000
PC-9821Af/U9W	¥ 250,000
PC-9821Af/M9W	¥ 245,000
PC-9801K40/D	¥ 98,000
PC-9801P80/W	¥ 70,000
PC-9801P80/P	¥ 53,000
PC-9801BX/U2	¥ 75,000
PC-9801BX/U6	¥ 81,000
PC-9801BX/M2	¥ 72,000
PC-9801BA/U2	¥ 90,000
PC-9801BA/U6	¥ 105,000
PC-9801BA/M2	¥ 87,000
PC-9821Ae/U2	¥ 95,000
PC-9821Ae/M2	¥ 92,000
PC-9821Ae/U7	¥ 92,000
PC-9821Ae/M7	¥ 89,000
PC-9821As/U2	¥ 100,000
PC-9821As/M2	¥ 97,000
PC-9821As/U7	¥ 106,000
PC-9821As/M7	¥ 103,000
PC-9821As/U8	¥ 118,000
PC-9821Ap/U2	¥ 150,000

PC-9821Ap/M2	¥ 140,000
PC-9821Ap/U2	¥ 150,000
PC-9821Ap/M7	¥ 147,000
PC-9821Ap/U8	¥ 165,000
PC-H98T model 2C	¥ 95,000
PC-H98T model 2	¥ 69,000
PC-H98T model 1	¥ 64,000
PC-H9821 model S2	¥ 80,000
PC-H9821 model S1	¥ 78,000
PC-9801US/80	¥ 49,000
PC-9801US/U2	¥ 46,000
PC-9801US/2	¥ 45,000
PC-9801GS MODEL 2	¥ 40,000
PC-9801GS MODEL 1	¥ 38,000
PC-9801 FX/U5	¥ 55,000
PC-9801 FX/5	¥ 54,000
PC-9801 FX/U2	¥ 52,000
PC-9801 FX2	¥ 50,000
PC-9801 FS/U7	¥ 70,000
PC-9801 FS7	¥ 69,000
PC-9801 FS/U5	¥ 68,000
PC-9801 FS5	¥ 67,000
PC-9801 FS/U2	¥ 60,000
PC-9801 FS2	¥ 59,000
PC-9801 FA/U7	¥ 88,000
PC-9801 FA7	¥ 85,000
PC-9801 FA/U5	¥ 81,000
PC-9801 FA5	¥ 78,000
PC-9801 FA/U2	¥ 77,000
PC-9801 FA2	¥ 74,000
PC-9801 DA/U7	¥ 73,000
PC-9801 DA7	¥ 70,000
PC-9801 DX5	¥ 40,000
PC-9801 DS5	¥ 45,000
PC-9801 DA/U2	¥ 63,000
PC-9801 DA2	¥ 62,000
PC-9801 NS/20	¥ 52,000
PC-9801 NS/40	¥ 54,000
PC-9801 NS/E	¥ 75,000
PC-9801 NS/E20	¥ 77,000
PC-9801 NS/E40	¥ 80,000
PC-9801 NC	¥ 135,000
PC-9801 NC/40	¥ 142,000
PC-9801 NS/T	¥ 85,000
PC-9801 NS/T40	¥ 88,000
PC-9801 NS/T80	¥ 92,000
PC-9801 NS/L	¥ 62,000
PC-9801 NS/L40	¥ 65,000
PC-9801 NS/L80	¥ 68,000
PC-9801 NA	¥ 121,000

PC-9801 NA40	¥ 130,000
PC-9801 NA120	¥ 136,000
PC-9801 NA/C	¥ 171,000
PC-9801 NA40/C	¥ 179,000
PC-9801 NA120/C	¥ 187,000
PC-9801 NS/R	¥ 98,000
PC-9801 NS/R40	¥ 101,000
PC-9801 NS/R120	¥ 105,000
EPSON本体	
PC-486SE2	¥ 68,000
PC-486SR2	¥ 74,000
PC-486HX2	¥ 106,000
PC-486HX3	¥ 109,000
PC-486HX5	¥ 106,000
PC-486HX2GW	¥ 119,000
PC-486HX3JW	¥ 119,000
PC-486HG2	¥ 96,000
PC-486HG3	¥ 102,000
PC-486HG5	¥ 98,000
PC-486HG2GW	¥ 106,000
PC-486NAS2	¥ 93,000
PC-486NAS D	¥ 85,000
PC-486NAS×2	¥ 120,000
PC-486NASC2	¥ 165,000
PC-486GRP2E	¥ 74,000
PC-486GRP2	¥ 75,000
PC-486GRP5E	¥ 79,000
PC-486GPP5	¥ 70,000
PC-486GRP3	¥ 75,000
PC-486GRS2E	¥ 83,000
PC-486GRS2	¥ 75,000
PC-486GRS5E	¥ 85,000
PC-486GRS5	¥ 75,000
PC-486GRS3	¥ 80,000
PC-486P2	¥ 65,000
PC-486P	¥ 61,000
PC-486GR2E	¥ 80,000
PC-486GR2	¥ 75,000
PC-486GR5E	¥ 75,000
PC-486GR5	¥ 74,000
PC-486GR3	¥ 79,000
PC-486GF2E	¥ 75,000
PC-486GF2	¥ 72,000
PC-486GF5E	¥ 75,000
PC-486GF5	¥ 70,000
PC-486GF3	¥ 70,000
PC-386 NOTE WIA	¥ 38,000
PC-386 NOTE W2	¥ 39,000
PC-386 NOTE AE	¥ 45,000
PC-386 NOTE A	¥ 27,000

PC-286 NOTE EXECTIVE	¥ 18,000
PC-286 NOTE F	¥ 17,000
PC-386LSX/H40	¥ 60,000
モニター	
●NEC	
PC-KM152	¥ 33,000
PC-KM172	¥ 43,000
PC-KM211	¥ 50,000
PC-KM151	¥ 20,000
PC-KM171	¥ 39,000
PC-KD853N	¥ 19,000
PC-KD854N	¥ 18,000
PC-KD862S	¥ 17,000
PC-KD855	¥ 13,000
PC-KD882	¥ 18,000
PC-KD881	¥ 21,000
●エプソン	
CR-5500	¥ 21,000
CR-5050	¥ 17,000
CR-5000	¥ 15,000
CR-4050	¥ 15,000
CR-4000	¥ 13,000
PC-286CD2	¥ 8,000
●三菱	
RD-1498	¥ 20,000
XC-1498CII	¥ 19,000
XC-1498C	¥ 17,000
XC-98V3	¥ 23,000
●三洋	
CMT-C14H2	¥ 14,000
CMT-B14U2S	¥ 15,000
CMT-A14U2S	¥ 18,000
プリンター	
●NEC	
PC-PR201/63	¥ 30,000
PC-PR201/63A	¥ 40,000
PC-PR150VH	¥ 18,000
PC-PR150VL	¥ 17,000
PC-PR101/T165	¥ 21,000
PC-PR101/T103	¥ 20,000
PC-PR101/T67	¥ 21,000
PC-PR101/TN103	¥ 17,000
PC-PR102TL3	¥ 16,000
PC-PR106S	¥ 17,000
●エプソン	
VP-300	¥ 12,000
VP-670	¥ 35,000
VP-960	¥ 37,000
VP-1047	¥ 20,000
AP-300	¥ 10,000

AP-700	¥ 10,000
AP-900	¥ 11,000
AP-1000	¥ 14,000
●キヤノン	
BJ-10V	¥ 11,000
BJ-10VS	¥ 12,000
BJ-10VL	¥ 14,000
BJ-15V	¥ 20,000
BJ-300J	¥ 25,000
ハードディスク	
INTER-100ES	¥ 7,000
INTER-135ES	¥ 7,500
INTER180FE FB	¥ 10,000
INTER240FE FB	¥ 12,000
Pack-A120	¥ 6,500
Pack-SE80	¥ 4,500
Pack-E40	¥ 2,500
Pack-E80	¥ 4,500
Pack-E120	¥ 6,000
Pack-PE80	¥ 4,500
MD-3120	¥ 13,000
BLT-N40	¥ 2,800
BLT-N80	¥ 11,000
ST-120LBS	¥ 8,000
ST-240LBS	¥ 19,000
TR-120L(TRUST)	¥ 9,000
TR-RD500(TRUST)	¥ 30,000
AV-200FR/P	¥ 18,500
ワープロ	
●NEC	
PWP-5SV	¥ 56,000
PWP-5SJ	¥ 50,000
PWP-5SI	¥ 40,000
PWP-7SX	¥ 48,000
●FUJITSU	
OASYS30ILX601	¥ 52,000
OASYS30ILX501	¥ 49,000
●SHARP	
WD-A770	¥ 60,000
WD-A751	¥ 59,000
WD-A551	¥ 52,000
●TOSHIBA	
JW-01V	¥ 43,000
JW-98V	¥ 95,000
●CASIO	
HW9900VX2	¥ 63,000
HW-990VX	¥ 48,000
●Panasonic	
FW-UIP95S	¥ 52,000
FW-UIP609	¥ 43,000

FW-UIS57	¥ 36,
●Canon	
CW-J10	¥ 54,
数値データプロセッサー	
JBOX80287-XL	¥ 2,
JBOX387DX-33	¥ 3,
JBOX387SX-16	¥ 2,
JBOX387SX-20	¥ 2,
JBOX487SX-20	¥ 3,
JBOX-ODP486SX-20	¥ 8,
JBOX-ODP486SX-25	¥ 9,
JBOX-ODP486SX-20 BX対応	¥10,
JBOX-ODP486SX-25 Ae対応	¥10,
[illegible] Ae対応	¥11,
外付FDD	
FD-3200(3.5×2)(ソフト切換)	¥ 6,
FD3.5SS(3.5"×1)	¥ 4,
FD3.5WS(3.5"×2)	¥ 6,
FD3.5SH(3.5"×1自動)	¥ 6,
FD3.5WS(3.5"×2自動)	¥ 7,
FD5SS(5"×1)	¥ 6,
FD5WS(5"×2)	¥ 7,
FD5SH(5"×1自動)	¥ 7,
FD5WH(5"×2自動)	¥ 8,
TOSHIBA J-3100シリーズ	
J-3100EZ486	¥ 72,
J-3100EZ486P	¥ 83,
J-3100EZ001	¥ 50,
J-3100EVS001TD	¥ 85,
J-3100EVS001WD	¥ 80,
J-3100EVS001WN	¥ 70,
J-3100XS001VI	¥ 80,
J-3100SL01VW	¥ 50,
J-3100SX061VW	¥ 55,

DOS/V ソフト
高額買取
業者の方、大歓

アプライド総合買取センター

必ず、住所、お名前、電話番号記入のメモを同封して下さい。

博多本部
〒812 福岡市博多区豊2-3-10
0120-488998 FAX092-481-6143

秋葉原買取センター（発送受付のみ）
〒101 千代田区外神田3-10-5イサミヤ第3ビル
0120-488998

大橋2号店
〒815 福岡市南区向野2-12-30
0120-531155 FAX092-561-8728

福岡3号店
〒810 福岡市中央区大手門1-1-17和台ビル1F
TEL092-712-8099 FAX092-751-2112

ゲームソフト強化買取月間!!

新作ソフト高額買取
じゃんじゃんお送り下さい!!
PC-98、PC-98アダルト、Windows、TOWNS、Mac、DOS/V……etc

高額買取指定ソフト	高額買取指定ソフト	高額買取指定ソフト	高額買取指定ソフト	高額買取指定ソフト	高額買取指定ソフト	高額買取指定ソフト	高額買取指定ソフト
卒業II	ルナティックドーンII	野々村病院の人々	東京風俗紀行	ストリップルーレット	Vette/日本語版	ボディコン誘拐物語	interotica各タイトル
提督の決断II	栄冠は君に3	雷の戦士ライディ	同級生	UNO	テトリス	ルビーフルーツ	KUKI Digital Erotica Vol.1
天下御免	英雄伝説III	ドラゴンナイト4	秘密司令1919	クリスタルカリバーン	ジャジャ	高校教師	卒業～おもしろCD
A列車で行こう(復刻版)	機甲師団II	ネクロノミコン	Marion	V for Victory 1～3	ベアベアドンドン	女子大生風俗界就職	誰にも言えない
A列車で行こうIVパーフェクト	機動警察パトレイバー	ハートでロン	MISTY FLASH	チャイナブロック	ちびっこくらぶ	人妻調教マニュアル	椎恵美
F117Aナイトフォーク	機動戦士ガンダム/一年戦争	メタルアイ2	NIGHT SLAVE	天下統一	コズミックオズモ日本語版	卒業	電話のベルが
アイオブザビフォールダーIII	銀河英雄伝説IV	ランスIV	To night	財閥銀行	モノポリー	東京ブルセラクラブ	レズミックス1～2
インクレディブルマシーン	スレイヤーズ	リビドー7	禁断の血族	クリスタルヴァルヴァ	Falcon MC	奈緒美	仮面ライダー作戦ファイル
空母戦記	ダービースタリオンエキスパート	レッスルエンジェルスSP	高校教師	シムアント	FA-18HORNET	美穂	企画マニア一号
源平合戦	バイブルマスター2	ワイルド・フォース	黒猫館	マリオネットマインド	シムアース	裏GIRL	巨乳戦隊パイレンジャー
現代大戦略EX	パワードール2	愛姉妹	沙也香	仮想花札荘	A列車で行こう	恋愛遊戯	ブランマーカーVS妖獣軍団A S S
紺碧の艦隊	ウィザードリーCDS	宇宙怪盗ファニーBee	続・妖獣戦記～砂塵の黙示録～	デジタルピンナップガールズVol.6	モデルトレイン	KUKI Digital Erotica Vol.3.4	VIRTUAL VENUS(CD)…
ファーストクィーンIV	クラシック・ロード3	快楽の学園	あゆみちゃん物語	セクレボリューム9……	ハーブーン	KUKI Digital Eroticaアリス	森永奈緒美for JANIS…
プリンセスメーカー2	シムシティー2000	横浜エレジー	ガンブレイズ	WXY Vol.1 Vol.2(CD)……	Simcity 2000	SECREシリーズ	ゴールデンクライマックス
ヘッドクォーターズ	シムファーム	怪傑NIKKI	クリスタルリナール	MacPON	レミングス	ZAPPINK	コスチュームジャック
ポリスノーツ	シンジケート	機械しかけのマリアン	スーパーリアル麻雀PIV	Microsoft Flight Simulator V4.0	ポピュラス日本語版	お好み亜樹ちゃん	ドクターアモーレ
マイホームドリーム	スーパードッグワールド	椎恵美	校内写生1～3	マイト&マジック	パトレイバーVol.1～2	Hyper AV1～3	ネイキッドカラー

総合 買取りセンター 最新 特ダネ!! 情報

10% UP 高額買取キャンペーン

PC98、MAC、DOS/V、ワープロ etc

今が お得!

通常の査定後10%アップにて買取致します!!

好評につき 12月1日〜1月15日

2号店 アプライド アメリカ & 3号店 アプライド ワープロ館

MAC・DOS/V専門店

中古機大募集中!! 高額買取り 下取り交換OK

0120 FreeDial 0120-488998

激安中古通販

あなたの「欲しい!」にお応えします。
超激安価格を3分で1,000台の在庫よりお探し致します。

アプライド通販部 0120 FreeDial
0120-228446
下取り通販専用FAX
092-481-6143

アプライド 博多本店

大駐車場完備

〒812 福岡市博多区豊2丁目3-10
TEL (092) 481-7800・FAX (092) 481-4935
年中無休/営業時間 平日 AM11:00〜PM7:30 日・祭日 AM10:00〜PM7:00

アプライド アメリカ

〒812 福岡市博多区豊2-3-21
TEL (092) 481-7802・FAX (092) 414-3631

アプライド ワープロ館

〒812 福岡市博多区豊2-3-1
TEL (092) 481-7803・FAX (092) 414-3666

アプライド 熊本店

〒862 熊本市保田窪2丁目1-26
TEL (096) 384-0901・FAX (096) 384-8881

アプライド 久留米店

〒830 久留米市東櫛原町字渕の上町293-1
TEL (0942) 33-7968・FAX (0942) 33-8285

アプライド 大橋店

〒815 福岡市南区向野2丁目12-30
TEL (092) 542-1155・FAX (092) 542-1156

アプライド 福岡店

〒810 福岡市中央区大手門1-1-1 平和台ビル1F
TEL (092) 712-8099・FAX (092) 751-2112

アプライド 小倉店

〒803 北九州市小倉北区真鶴1丁目6番10号
TEL (093) 592-1666・FAX (093) 592-0640

周辺機器〈買取り価格一覧〉

市場相場に伴い買取り価格は常に変動します。(11/1現在) ●付属品の有無・使用状態により価格は変わります。
この買取り価格は、システムディスク・マニュアル・箱など全て揃った価格です。

RAMボード

メーカー名	商品名	買取上限額
メルコ	EMJ-4000S	¥ 9,200
メルコ	EAB-4000T	¥ 8,300
メルコ	XMC-2000T	¥ 4,100
メルコ	XRB-4000S	¥ 7,700
メルコ	ENA-8000	¥12,900
メルコ	ENR-8000T	¥15,000
メルコ	ENX-8000T	¥15,000
メルコ	ENE-8000T	¥14,500
I/Oデータ	PC34R-4M	¥ 7,500
I/Oデータ	PC34R-8M	¥14,000
I/Oデータ	BA34-4M	¥ 6,700
I/Oデータ	EP-RB7D-8MS	¥13,000
I/Oデータ	EP SIM 4MT	¥ 7,100
I/Oデータ	NA34-8M	¥14,500
I/Oデータ	NR34-8M	¥14,000
I/Oデータ	NX34-8M	¥13,000
I/Oデータ	NE34-8M	¥14,300
I/Oデータ	98NTII-4M	¥ 7,000
I/Oデータ	EP-SIM-4ME	¥ 7,300
I/Oデータ	PIO 31SS G8MN	¥11,000

スキャナー

メーカー名	商品名	買取上限額
EPSON	GT-6500	¥25,000
OMRON	HS-10R AQUEU	¥11,000
OMRON	HS-20G-BD	¥10,000
OMRON	HS40CL-H	¥15,000
OMRON	HS-BD	¥ 3,500

モデム

メーカー名	商品名	買取上限額
OMRON	MD24XL10V	¥ 4,000
OMRON	MD24XT10V	¥ 5,000
OMRON	MD96XL10V	¥ 9,000
OMRON	MD96XT10V	¥11,000
OMRON	MD144XT10V	¥15,000
AIWA	PV-AF24V5WNS	¥ 4,300
AIWA	PV-AF144V5WNS	¥11,000
NTC	NT-MF9624N	¥ 3,500
マイクロコア	MC14400FX	¥12,000
マイクロコア	MC24FA5-P	¥ 4,000

FDD

メーカー名	商品名	買取上限額
IDOL	AFD-35S	¥ 5,000
ACE	AF35-3S	¥ 4,500
CRC	CRC-FD3.5WS	¥ 6,000
アルファデータ	AD-F35TF	¥ 5,000
東京ニーズ	NFD-135	¥ 4,000
IDOL	AFD-535	¥ 6,500
IDOL	ID-5SN	¥ 5,000
IDOL	ID-5W	¥ 6,000
TEAC	FD-51	¥ 6,000
CRC	CRC-FD5SH	¥ 5,000

音源ボード

メーカー名	商品名	買取上限額
NEC	PC-9801-86	¥ 7,000
アイドルジャパン	SS-10	¥ 2,000
アイドルジャパン	スピークボード	¥ 8,000
HFS	FMI-N	¥ 8,000
HFS	FMI-E	¥ 6,000

外付HDD

メーカー名	商品名	買取上限額
緑電子	NOVA2 V200	¥18,500
ICM	PF-240-DB	¥19,800
ICM	PF-340-DB	¥28,000
TEXA	ES-170	¥14,000
テクノジャパン	PD125EX Super	¥11,000
テクノジャパン	PD200EX Super	¥17,000
CRC	CRC-SC240H	¥21,000
TEAC	HD-171A	¥14,000
日本アルトス	Birth-240ES	¥20,000
TAXAN	TS240SXW	¥21,000

ノート内蔵HDD

メーカー名	商品名	買取上限額
緑電子	BLT-N200	¥10,000
緑電子	BLT-N340	¥20,400
CRC	CRC-IHE200	¥12,000
CRC	CRC-IHE340	¥20,400
TEXA	TR-NE170	¥10,200
ICM	PACK NV340	¥19,500
ICM	PACK EV200	¥12,000
ICM	PACK EV340	¥19,000
THK	NH-200AS	¥11,000
THK	NH-340AS	¥17,000

内蔵HDD

メーカー名	商品名	買取上限額
ICM	INTER-240AN	¥11,000
ICM	INTER-340AN	¥19,000
ICM	INTER-340BN	¥18,500
CRC	CRC-IDE340A	¥20,000
CRC	CRC-IDE170B	¥ 9,000
日本アルトス	INNER-185MA	¥10,000
日本アルトス	INNER-340MA	¥17,000

PRINTER

メーカー名	商品名	買取上限額
NEC	PC-PR101 TN103	¥17,000
NEC	PC-PR1000E 4	¥27,000
EPSON	AP-700	¥10,000
EPSON	AP-1000PC	¥14,500
EPSON	MJ-500	¥18,000
EPSON	LP-1500	¥23,000
Canon	BJ220JS	¥31,000

通信販売のご案内

1. お申込方法

●お電話でお申込みください。
●受付時間/各店A.M. 11:00〜7:00 年中無休

2. お支払い方法

●銀行振り込みは、
西日本銀行 赤坂門支店(普通)1031040アプライド株
へ電信扱いでお願い致します。
振込手数料は、お客様負担となります。
●分割払い(クレジット)は、
「ご注文の商品、及び「お支払い金額」を記入した「クレジット申し込み用紙」をお送り致します。必要項目にご記入、捺印の上、至急ご返送下さい。
●回数は1回〜60回まで、月々3.000円以上でご利用できます。
●ボーナス一括払い、ボーナス2回払い(手数料お客様ご負担)もご利用できます。
●スキップクレジット(最高6ヵ月先よりお支払いを開始)も取り扱い中!

3. 商品のお届け

●ご入金確認後、又はクレジット手続き完了後、在庫のある商品は、「即日」発送致します。
●送料は地域によって異なります。
●午前・午後の時間指定も可能です。

4. 商品の保証

●新品は1年間、中古は6ヵ月間保証で安心です。
●ご購入直後の不良は、即交換致します。(交換にかかる送料は、当社で負担致します。)

銀行振込先
西日本銀行 赤坂門支店
(普通)1031040アプライド株

スーパー文房具

ワープロ全国通販

ワープロ館企画
ぜひお電話下さい。

アプライド 外商営業部

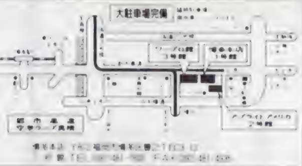
ワープロ買うならご注文は!

お申し込みはこちら ●受付時間/11:00〜17:00 平日のみ

0120 FreeDial 0120-179801 担当:深堀

FAXでのお見積り衣頼・ご注文も大歓迎です!
FAX092-481-7651
福岡市博多区榎田1丁目10番24号

"情報発信源"アプライドストリート

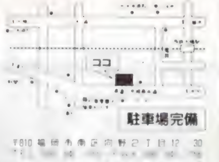


アプライド 福岡店



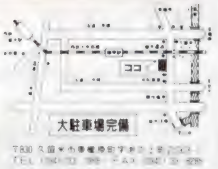
年中無休/営業時間 平日 AM11:30〜PM7:30 日・祭日 AM10:30〜PM7:00

アプライド 大橋店



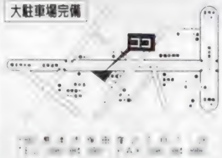
年中無休/営業時間 平日 AM11:30〜PM7:30 日・祭日 AM10:30〜PM7:00

アプライド 久留米店



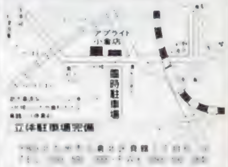
年中無休/営業時間AM10:00〜PM7:00

アプライド 熊本店



年中無休/営業時間AM10:00〜PM7:00

アプライド 小倉店

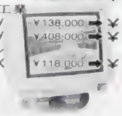


年中無休/営業時間AM10:00〜PM7:00

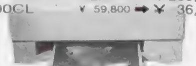
TOKYO TRON 周辺機器 通販 ☎03-3837-9522

東京トロンが贈る心暖まるボーナス・スペシャル・セール!! 大特価ご奉仕中!!

ディスプレイ
● MAG
DN15N ¥88,000 → ¥41,000
MX15F ¥98,000 → ¥55,000
MX17Fe ¥88,000 → ¥67,000
MXP17F ¥138,000 → ¥ ~~88,000~~
MXE17S ¥118,000 → ¥特価CALL
MX17S ¥168,000 → ¥82,000
MX21F ¥328,000 → ¥213,000
● ロジテック
LCM-15 ¥49,800 → ¥39,000
LCM-17 ¥99,800 → ¥77,500
LCM-21 ¥298,000 → ¥230,000
● 飯山電機
MF-8221 ¥248,000 → ¥223,000
MF-8615 ¥59,800 → ¥54,000
MF-8615B ¥49,800 → ¥特価CALL
MF-8617 ¥104,800 → ¥95,000
MF-8617B ¥89,800 → ¥特価CALL
● TOTOKU
CV-142J ¥89,800 → ¥62,800
CV-172J ¥198,000 → ¥119,000
CV-211J ¥498,000 → ¥298,000
● 三菱
RD17G ¥190,000 → ¥118,000
● 東映通信工業
FCD-1780V ¥138,000 → ¥89,000
FCD-2180V ¥408,000 → ¥226,000
● キャラベル
AV17CRT-X ¥118,000 → ¥80,000



プリンタ
● キヤノン
BJ-15V Pro ¥72,800 → ¥39,500
BJ-10V Lite ¥69,800 → ¥33,500
BJC-400J ¥69,800 → ¥51,000
BJC 600J ¥98,000 → ¥68,500
LBP A309G II ¥348,000 → ¥244,000
LBP-A304E II ¥278,000 → ¥194,600
LBP-A404G II ¥148,000 → ¥95,000
LBP-A405Jr ¥98,000 → ¥68,500
LBP-B406G II ¥238,000 → ¥166,600
LBP-B406E II ¥208,000 → ¥145,600
● EPSON
AP-400V2 ¥49,800 → ¥37,500
MJ-700V2C ¥99,800 → ¥69,500
LP-1500ART ¥128,000 → ¥79,500
LP-1500S ¥148,000 → ¥94,000
LP-1000 ¥99,800 → ¥74,000
● OKI
Micro Line 803PS II ¥648,000 → ¥450,000
Micro Line 400 ¥108,000 → ¥71,000
● スター精密
Laser Wind 1040W ¥89,800 → ¥64,600
Laser Wind 1080W ¥198,000 → ¥142,000
Laser Wind 3160W ¥348,000 → ¥250,000
JT-100CL ¥59,800 → ¥36,000

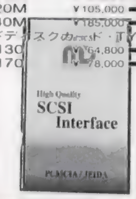


スキャナ
● キヤノン
IX-3010 ¥78,000 → ¥58,000
IX-4015 ¥98,000 → ¥72,000
IX-4015+MAC I/F 特別価格 → ¥95,000
IX-4015+98 I/F 特別価格 → ¥104,000
IX-4015+PC/AT I/F 特別価格 → ¥104,000
● EPSON
GT-6500ART2 ¥99,800 → ¥71,500
GT-6500WIN2 ¥99,800 → ¥74,000
GT-8000ART ¥148,000 → ¥106,000
GT-8000WIN ¥148,000 → ¥110,000
GT-9000ART ¥228,000 → ¥168,000
GT-9000WIN ¥228,000 → ¥168,000
● メルコ
CBN-MS ¥24,800 → ¥19,300
CBM-MCS ¥39,800 → ¥30,500



ウインドウアクセラレータ
● メルコ
WAP-2EP ¥24,800 → ¥19,200
WAP-4EP ¥34,800 → ¥27,000
WGN-A2 ¥19,800 → ¥15,500
WGN-A4 ¥29,800 → ¥23,000
WSR-G ¥34,800 → ¥24,500
● I/Oデータ
GA-1024AL ¥32,000 → ¥24,000
GA-1280AL ¥43,000 → ¥32,500
GA-1024NOTE-L ¥52,000 → ¥39,000
GA-DVL II ¥24,800 → ¥19,800
GA-DPC II ¥24,800 → ¥20,000
● カノープス
Power Window 928GLB ¥52,800 → ¥39,800
Power Window 964LB ¥78,000 → ¥58,000
Power Window 805i ¥34,800 → ¥27,000
Power Window 865PCI ¥44,800 → ¥38,000
Power Movie ¥79,800 → ¥67,000

PCMCIAカード
● 緑電子
〈105MB HD・TYPE III〉
DCT-HD105 ¥79,800 → ¥59,500
〈SCSI-2 I/F・TYPE I〉
CN-SC41 ¥39,800 → ¥29,500
〈2MB SRAM〉
CN-SR02 ¥54,800 → ¥特価CALL
● I/Oデータ
〈HD・TYPE III〉
PCHD-42M ¥44,000 → ¥31,000
PCHD-130M ¥64,000 → ¥50,000
PCHD-170M ¥77,000 → ¥60,000
〈フラッシュメモリ・TYPE II〉
PCFCA-2.5M ¥33,000 → ¥26,500
PCFCA-5M ¥45,000 → ¥36,000
PCFCA-10M ¥67,000 → ¥53,500
〈SRAM〉
PCS-1M ¥26,000 → ¥20,000
PCS-2M ¥43,000 → ¥34,000
〈SCSI for 98〉
PCSC-98 ¥24,800 → ¥19,600
〈SCSI for DOS/V〉
PCSC-DV ¥28,800 → ¥22,500
● キャラベル
〈SCSI I/F〉
PSC-SCSI ¥34,800 → ¥24,800
PSC-SCSI/F ¥39,800 → ¥30,500
PSC-SCSI/P ¥29,800 → ¥24,800
〈フラッシュメモリ〉
PSC-03FM ¥32,800 → ¥26,000
PSC-05FM ¥44,800 → ¥34,800
PSC-10FM ¥66,800 → ¥52,800
PSC-20FM ¥118,000 → ¥86,800
PSC-40FM 特別価格 → ¥特価CALL
● メイコー
〈SRAM〉
MIC-1M S/A 特別価格 → ¥24,000
MIC-2M S/A 特別価格 → ¥41,000
● ロジテック
LPM-SCSI ¥39,800 → ¥30,000
● メルコ
〈フラッシュATAカード・TYPE II〉
DPF-5M ¥44,800 → ¥34,500
DPF-10M ¥64,800 → ¥50,000
DPF-20M ¥105,000 → ¥81,000
DPF-40M ¥185,000 → ¥146,000
〈ハードディスクカード・TYPE III〉
DPH-130 ¥64,800 → ¥50,000
DPH-170 ¥78,000 → ¥60,000



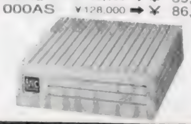
CD-ROM Drive
● テクサ
LU-CD2 ¥59,800 → ¥37,000
● 緑電子
CXA-301-VH ¥49,800 → ¥38,800
CXR-684 (CD-ROMライター) ¥498,000 → ¥410,000
● ロジテック
SCD-200 ¥19,800 → ¥17,200
SCD-400 ¥49,800 → ¥38,000
LCD-FB200 ¥28,800 → ¥22,400
LCD-550 ¥49,800 → ¥37,800
LCW-750 (CD-ROMライター) ¥498,000 → ¥398,000
● キャラベル
CD-440P ¥56,000 → ¥47,000
CDR-9200 mk II (CD-ROMライター) ¥428,000 → ¥374,000
● ICM
CD-610S ¥54,800 → ¥42,500
CD-310S ¥44,800 → ¥33,500
● I/Oデータ
CDG-SX4 ¥44,800 → ¥38,000
CDG-SX2 ¥22,800 → ¥19,500



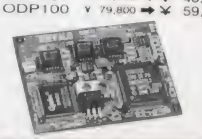
無停電電源装置
● ユアサ
YUMIC-S300 特別価格 → ¥31,000
YUMIC-S500 ¥63,500 → ¥39,800
YUMIC-S600 ¥135,000 → ¥101,000
YUMIC-SSA05 ¥198,000 → ¥148,000
● サンケン
MPS-500SX 特別価格 → ¥34,000
● オムロン
BX3 ¥42,800 → ¥29,800
BX5 ¥47,000 → ¥32,800
BU351L ¥108,000 → ¥76,000
BU251X ¥49,800 → ¥35,500
BU504X III ¥77,800 → ¥54,000
BU606 ¥138,000 → ¥95,000
BU1004XL II ¥148,000 → ¥103,000
BU1006 ¥178,000 → ¥125,000

リムーバブルHDD
● ニューテック
TM-15F/98 ¥146,000 → ¥110,000
NSV-105R/V ¥59,800 → ¥特価CALL
NSV-105R/Mac ¥62,800 → ¥特価CALL
NSV-270R/V ¥74,800 → ¥73,000
NSV-270R/Mac ¥79,800 → ¥78,000
● テクサ
Carry House 270 ¥89,800 → ¥64,800
● インターマートシステムズ
RM-270 ¥99,800 → ¥73,000
RM270L-H ¥89,000 → ¥62,300
RM270L (N) ¥118,000 → ¥82,500
RM270L (ATK) ¥139,000 → ¥97,300
● TEAC
RH-100 ¥69,800 → ¥53,800
RH-303K ¥49,800 → ¥29,800
RH-305K ¥92,800 → ¥60,000
● キャラベル
PSR-270M/P ¥84,000 → ¥69,000
● I/Oデータ
RM-SQ270 ¥74,000 → ¥59,000
メディア270MB ¥9,800 → ¥8,000

各社HDD
● メルコ
DNA-340 ¥47,000 → ¥30,000
DNA-540 ¥72,000 → ¥38,500
DNB-340 ¥44,800 → ¥29,000
DEN-250 ¥49,800 → ¥37,300
DEN-500 ¥94,000 → ¥69,800
DNN-250 ¥48,000 → ¥特価CALL
DNN-340 ¥62,000 → ¥33,000
DNN-500 ¥92,000 → ¥49,800
● 緑電子
V2-340-5FA ¥79,800 → ¥62,900
V2-520-5FA ¥98,800 → ¥76,500
● ニューテック
NT-1.0/98 ¥139,000 → ¥125,000
NT-1.6/98 ¥180,000 → ¥162,000
NTV-1.0ML/98 ¥133,000 → ¥119,000
NTV-1.6ML/98 ¥173,000 → ¥155,500
NTV-2.0ML/98 ¥240,000 → ¥215,000
● ロジテック
LHD-BH340 ¥79,800 → ¥57,500
LHD BH540 ¥138,000 → ¥94,500
SHD-B540 ¥72,800 → ¥49,800
● キャラベル
SH-1000P ¥125,000 → ¥99,800
SH-1400P ¥153,000 → ¥122,500
● 日本テクサ
SPL-340AS ¥49,800 → ¥33,300
SPL-540AS ¥59,800 → ¥39,800
SPL-1000AS ¥128,000 → ¥86,000



CPUアクセラレータ
● メルコ
HAS-33T ¥92,000 → ¥69,000
HDA-C20W ¥34,800 → ¥26,600
HDA-PC20W ¥24,800 → ¥19,300
HFA-16H ¥99,800 → ¥74,900
HRD-PC12T ¥24,800 → ¥19,300
HRX-12WY ¥18,000 → ¥13,500
HRX-C12TY ¥29,800 → ¥22,300
● I/Oデータ
PK-A486BL60 ¥54,800 → ¥43,800
PK-A486BL75 ¥64,800 → ¥51,800
PK-CX486SRX2 ¥29,800 → ¥23,800
PK-CX486DRX2 ¥19,800 → ¥15,800
PK X486S50 ¥35,000 → ¥27,500
● インテル
SX2 ODP50 ¥19,800 → ¥14,900
DX2 ODP50 ¥24,800 → ¥18,600
DX2 ODP66 ¥34,800 → ¥26,000
DX4 ODP75 ¥64,800 → ¥48,800
DX4 ODP100 ¥79,800 → ¥59,800

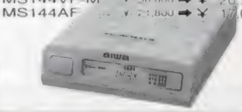


光磁気ディスク
● ロンテック
LMO-200 ¥79,800 → ¥55,000
LMO 400 ¥138,000 → ¥95,000
● I/Oデータ
RM-MO230 ¥110,000 → ¥88,000
● ICM
MO-230S ¥148,000 → ¥112,000
● キャラベル
PS-128MOL mk II/P ¥92,000 → ¥63,000
PS-128MOL/M ¥119,800 → ¥73,000
PS-230MO/P ¥149,800 → ¥109,800
PS-230MO mk II/P ¥134,000 → ¥99,800
● 3.5" 128MB
MOディスク5枚組 12,000-
● 3.5" 230MB
MOディスク5枚組 23,000-

LAN
● メルコ
WBC-98-2 ¥23,000 → ¥17,800
WBC-98-N2 ¥28,000 → ¥21,700
WBC-98-T ¥23,000 → ¥17,800
WBC-98-NT ¥28,000 → ¥21,700
WBC-98-HT ¥34,800 → ¥27,000
WBC-V-2 ¥23,000 → ¥17,800
WBC-V-T ¥23,000 → ¥17,800
LGY-98E-2 ¥14,800 → ¥11,200
LGY-98E-T ¥14,800 → ¥11,200
LGY-98E-M ¥19,800 → ¥14,800
LGY-98E-N2 ¥19,800 → ¥14,800
LGY-98E-NT ¥19,800 → ¥14,800
LGH-98E-T ¥29,800 → ¥21,800
LHB-8L ¥38,000 → ¥28,000



モデム
● ニューテック
NT-MF9624N ¥19,800 → ¥15,800
(Linkup V.2.0付) ¥24,800 → ¥18,800
NT-MF1414N ¥28,800 → ¥21,800
(Linkup V.2.0付) ¥33,800 → ¥26,000
● アイワ
PV-PF144 ¥44,800 → ¥33,600
PV-AF144V5 ¥64,800 → ¥48,600
PV-CAF144 ¥44,800 → ¥33,600
● オムロン
MD144XT10V-W ¥52,800 → ¥35,000
ME1414B ¥29,800 → ¥21,500
ME2496P ¥15,800 → ¥11,600
● 緑電子
SP14F-98/AT/MC ¥49,800 → ¥41,300
SX14F-98/AT/MC ¥69,800 → ¥59,000
SX28F-98/AT/MC ¥97,000 → ¥82,000
● I/Oデータ
PCF-144 (電書鳩 II) ¥39,800 → ¥33,900
● サン電子
MS144AVF ¥36,800 → ¥20,500
MS144VF-M ¥36,800 → ¥20,500
MS144AF ¥21,800 → ¥17,000



IBM Think Pad パワーアップ作戦 【1年保証】
LUNCH MENU

改良 Fランチ **Think Pad 230**
486DX4-75 ……… ¥158,000
486DX4-100 ……… ¥188,000
HDD 取付 340MB ……… ¥68,000
メモリ 4MB ……… ¥39,800
メモリ 8MB ……… ¥59,800
メモリ 16MB ……… ¥108,000

98 NOTE パワーアップ作戦 【1年保証】
LUNCH MENU

改良 Aランチ **PC-9801NS, NS/E**
CPU換装+クロックアップ (NS/Eの不安定はなし)。
CPUをCx486の40M相当にします。
Windowsなども対応しています。キャッシュドライバー付き。 ¥65,000

改良 Bランチ **PC-9801NS**
アナログRGB取付サービス。
外付けアナログ・ディスプレイで16色表示が可能。
中継ケーブル付き(モデム、ディスプレイ同時使用可能) ¥45,000
HDD (260MB) ……… ¥53,000
HDD (340MB) ……… ¥73,000

改良 Cランチ **PC-9801NS/R**
オーバードライブプロセッサーを搭載。クロックアップ20Mの倍で40M相当。
コプロポートに搭載するため、脱着も可能です。
放熱対策、ノイス対策、FDD誤動作、など問題ありません。 ¥80,000

改良 Dランチ **PC-9801NA**
CPUのi486SXを倍速CPUのCx486S2に換装。40M相当。 ¥50,000

改良 Eランチ **PC-9821Ne, Ne2, Nd, PC-9801NS/A**
486DX4-75 ……… ¥158,000
486DX4-100 ……… ¥188,000

数量限定 東京トロン スペシャル
PC-9821Ne2 DX4-100・メモリ10.6MB・HDD500MB
今回限り スペック、価格変更有 ご確認下さい!
¥530,000!

【その他 NOTEパソコンについて応相談】

便利な分割払いをご利用ください。

回数	3	6	10	12	15	18	20	24	30	36	42	48	54	60
金利(%)	3	4	6	7	9	11	12	14	17	20	23	26	28	30

●【冬のボーナス】一括払いもOK!
●広告掲載以外の商品もお問い合わせください。

お申し込みは▶電話又はファクシミリで価格、在庫をご確認下さい。 **全商品保証付!　万全なサポート**

お支払いは ▶現金書留又は銀行振込みでお願い致します。
〔振込銀行〕東京東和信用組合 秋葉原支店(普)0514635
住友銀行 春日支店(普)349548　さくら銀行 本郷支店(普)5027771
あさひ銀行 本郷支店(普)486919
商品のお届けは▶ご入金を確認しだい発送致します。商品到着時のお支払もできます(代引)。
営業時間は▶月曜日~土曜日AM9:00~PM7:00(日曜日、祭日、第一・第三土曜日休日)

送料は1ケロ¥1,000 (沖縄県、離島は除く)

東京トロン株式会社
〒113 東京都文京区湯島3-14-2 ナツキビル
☎03(3837)9522 FAX.03(3837)9523 担当:渡辺、牛山

Call 06-634-3015 PRiME 阪神商会



PowerMacintosh
8100/80AV 16M/HD500



¥468,000-

6100/60AV 16M/HD250 CD	¥255,000-
7100/66AV 16M/HD250 CD	¥317,000-
7100/66AV 16M/HD500 CD	¥352,000-
8100/80 16M/HD500CD VC	¥456,000-
8100/80 16M/HD1G CD VC	¥538,000-

Performa550
8M/HD160



¥135,000-

LC-575 8M/HD320	¥198,000-
LC-575 20M/HD320	¥248,000-
Apple Performa 575 20M/160	¥260,000-

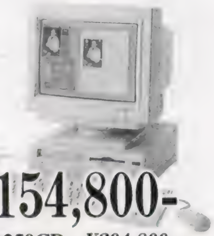
PowerBook150
8M/HD120



¥138,000-

PowerBook 520 8/160	¥208,000-
PowerBook 520c 8/160	¥280,000-
PowerBook 540c 12/320	¥447,000-

LC-630
8M/HD250 CD



¥154,800-

20M/HD250CD	¥204,800-
36M/HD250CD	¥261,800-
8M/HD250 CDなし	￥129,000-
Apple Performa 630	¥295,000-

MICROTEC
ScanMakerIISP
1200DPIのカラースキャナがこの価格!

Photoshopなし **¥39,800-**

Photoshop付 ¥118,000-

ディスクトップビデオ、Photoshopユーザーに最適
2GDiskArray
1ギガバイトの高速ハードディスク2台をストライピングさせて2ギガバイトの超高速ディスクとして使用可能。連続5メガバイト/秒を達成。

Silicon Express IV
ExpressStripe 3.0(Raid0)
店頭展示中!

Quantum EMP 1080Sx2
¥318,000-

Photoshopで100MB以上のデータをお使いの方にWIDE SCSIシステムもあります。連続15メガ/秒以上保証。

Barracuda IIW 2G+2G
ST-12450Wx2 2Board **¥880,000-**

Printer
Apple

StyleWriterII
ケーブル付
¥28,900-

ColorStyleWriter2400	¥81,000-
PasonlLaserWriter300 トナー付	¥79,900-
LaserWriterSelect350	¥197,000-
LaserWriterSelect610	¥296,000-

Canon

BJC-600S ¥67,800-

BJC-220 JCII	¥50,000-
BJC-400J	¥48,900-
A-404GII	¥83,800-
B-406GII	¥158,000-
A-405Jr	¥72,800-

EPSON

MJ-700V2C ¥61,800-

LP-1500Art	¥79,000-
LP-9000PS2/F5	¥453,000-

HEWLETT PACKARD

DeskWriter540 ¥29,800-

DeskWriter560C	¥69,800-
DeskWriter310 シートフィーダー付き	¥36,000-
LaserJet 4L	¥79,000-

OKI MICROLINE 400 ¥49,800-

Display
Apple

マルチスキャン15" ¥55,000-

17"マルチスキャン	¥98,000-
20"マルチスキャン	¥268,000-

radius
PrecisionColorDisplay/17
¥96,800-

NANAO

FLEXSCAN T560ij
SAトリニトロン管がこの価格
¥148,000-

FlexScan 55F	¥117,000-
FlexScan 56T	¥167,000-
FlexScan 58T	¥192,000-
FlexScan 68T	¥303,000-

TAXAN

MV-171 17"マルチスキャン ¥75,800-

MV-141 14"マルチスキャン ¥39,800-

ELECOM

トリニトロン

HRM-T17 17"マルチスキャン ¥79,000-

HRM-T14 14"マルチスキャン ¥35,800-

Scanner
Canon

IX-4015 I/F(SI-55)付 ¥87,000-

HEWLETT PACKARD

ScanJet IICx ¥98,000-

SHARP

JX-330M ¥109,000-

透過原稿ユニット SHARP JX-3F12 ¥110,000-

EPSON

GT-6500ART ¥71,800- I/F付

GT-8000 ART I/F付	¥104,600-
GT-9000ART I/F付	¥162,6000-

Macintosh 高価買取りいたします

機種	買取り価格	機種	買取り価格
Quadra 950 8M/FD	240,000	Apple 13"CRT	20,000
Quadra 800 8M/HD230 CD	230,000	Apple 14"AV	25,000
Quadra 840AV 8M/HD230CD	250,000	Apple 17Multiscan	70,000
Quadra 650 8M/HD230CD	200,000	Apple 20Multiscan	190,000
Quadra 700 4M/FD	130,000	NANAO T660ij	130,000
Centris 650 8M/HD230 CD	100,000	NANAO T560ij	70,000
Centris 660AV 8M/HD500CD	120,000	Radius VideoVision Studio	150,000
PowerMacintosh 8100/80 AV	370,000	SuperMac Digital Film	150,000
PowerBook 520C 8M/HD160	250,000	SONY CPD-1438	35,000
PowerBook 540C 12M/HD320	380,000	SONY CPD-1738	60,000
PowerBook 180C 8M/HD160	180,000	SONY GVM-1415	40,000
PowerBook 180 8M/HD120	160,000	SONY GVM-2038	250,000
PowerBook 165C 8M/HD120	120,000	Radius PrecisionColor24X-Pro	70,000
PowerBook Duo 280C	300,000	Interware Booster CV 40-40	60,000
PowerBook Duo 270C 12M/HD240	200,000	EPSON LP-9000PS2/F5	270,000

中古価格はたえず変動いたしますので、必ずお電話での確認をお願いいたします。

店頭にお持ち込みいただくか、遠方の方は送っていただければ現金でお支払いいたします。

買取り価格は無キズ、元箱、無記名保証書、付属品がそろっている状態です

掘り出し物中古品

	売価
SHARP JX-7000 300dpiフルカラー昇華型プリンタ	¥60,0000-
SHARP JX-7500 300dpiフルカラー昇華型プリンタ	¥850,000-
OKI MICROLINE 801PS+F ポストスクリプト5書体内蔵	¥250,000-
OKI MICROLINE 803PS+F A3ポストスクリプト5書体内蔵	¥495,000-
AKAI DR-4D 540M内蔵 ハードディスクレコーダー	¥178,000-
Microtec ScanMakerII 600dpiイメージスキャナ	¥48,000-
TruVision NuVista+ 2M 高画質ビデオ入出力ボード	¥450,000-
DQ-Animaq コマ撮りコントロールボード	¥400,000-
VIDEO EXPLORER RGB 放送規格に対応するビデオ入出力ボードRGBタイプ	¥765,000-
ALESIS ADAT VHSビデオテープを使った8CHデジタルレコーダー。PRO用	¥680,000-
Kubota TAHITI-3000	¥248,000-
SONY DPS-D7	¥69,000-
SONY DPS-M7	¥89,000-
ビデオ関連	
SONY EVO-9650 Hi-8コマ撮りデッキ	¥455,000-
SONY CVD-1000 Hi-8 VISCA コントロールデッキ	¥108,000-
Victor KM-D600 カラー特殊効果装置	¥350,000-

Call 06-634-3015 PRiME 阪神商会

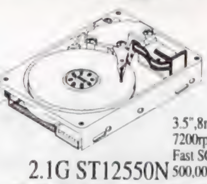
Quantum™



EMPIRER 1080S
¥57,800-

EMPIRER 2.1G	*SCSI*	¥108,000-
EMPIRER 1.4G	*SCSI*	¥79,800-
LPS 540S	*SCSI*	¥27,800-
LPS 540A	*IDE*	¥27,800-

Seagate



3.5",8ms
7200rpm
Fast SCSI-II
500,000MTBF

2.1G ST12550N
¥138,000-

BARRACUDAII より高速なハードディスクをお求めな方に

9.8G ST41080N	*SCSI*	¥378,000-
4.3G ST15230N	*SCSI*	¥278,000-
1.7G ST11950N	*SCSI*	¥108,000-

WIDE SCSI BARRACUDA II
2.1G ST12450W ¥178,000-

SyQuest

270Mリムーバブル



フォーマットソフト、メディア1枚付き
¥58,800-

TAXAN

倍密MO-DRIVE



TS-MO230M
フォーマットソフト、メディア1枚付き
¥89,800-

Nakamichi

7連装CD-ROM DRIVE



MBR-7
¥34,800-

SyQuest

270Mリムーバブルカートリッジ



¥7,000-

TAXAN

TS-CD200M 2倍速 トレータイプ



¥14,800-

TS-CD400M 4倍速 トレータイプ
¥42,800-

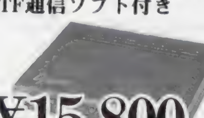
FUJITSU



M2637 2.5" HD
¥33,800-

Dynalink 1414VE

14,400bps FAX/MODEM G3
FAX Class 1&2対応FAX
STF通信ソフト付き

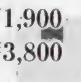


¥15,800-

MEMORY

4M 30pin 70n	13,800-
4M 72pin 60n	14,000-
8M 72pin 60n	29,000-
16M 72pin 60n	48,000-
16M 72pin 60n	55,800-
32M 72pin 60n	108,000-

MOメディア



128M ¥1,900
230M ¥3,800
TAHITI純正
1.2GB ¥16,000

Computer Music & Soft

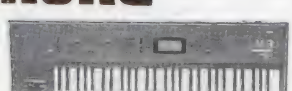
PRO TOOLS digidesign LOGIC Roland OPCODE KORG

Roland



Roland JV-880	74,850
Roland S-760	148,500
Roland JD-990	150,000
Roland A-880	23,840
Roland RD-500	198,400
Roland ミュージ郎forMac	58,000
Roland ミュージ郎55APL	65,000
Roland ミュージ郎50K	77,777
Roland PC-200mkII	30,400
Roland MCR-8	30,800
Roland P-55	37,350
Roland SC-88	71,840
Roland SC-55mkII	53,180
Roland JV-90	126,750
Roland JV-1000	186,750

KORG



KORG AudioGallery AG-502	80,000
KORG AudioGallery AG-102	39,500
KORG AudioGallery PM-15G	10,500
KORG 05R/W	52,000
KORG PM-5	9,900
KORG X-3	126,400

OPCODE



Vision 2.0 J	55,700
EZ Vision J	41,800
EZ Vision J Jr.	37,350
EZ Vision J Classic	28,981
EZ Vision J Lite	21,200
Studio 4	59,800
StudioVisionPro	104,000
MIDI Translater II	9,000
MIDI Translater Pro	11,700

digidesign

PRO TOOLSは8チャンネルのデモができます

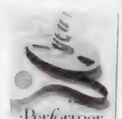
SOUND TOOLSII	520,000
AudioMedia II	150,400
AudioMedia LC	57,000

EMAGIC



EMAGIC LOGIC 2.0	73,500
EMAGIC LOGIC AUDIO	30,000

Mark of the Unicorn,Inc.



Performer Ver.5	46,000
Unisyn	37,800
MIDI Time PieceII	72,000
MIDI Express	42,500

Microsoft EXCEL　AldusPage Maker 5.0



¥35,800-　¥88,000-

ATOK 8 for Macintosh	6,860
Claris Works	37,700
マックライトII	34,700
Mac Word ver 2.0	35,400
EG Word	38,800
たまづさ	37,800
SoloWriter	44,200
Waltz Word	22,200
Word Perfect	36,000
データベース、表計算、DTP	
4th Dimension 3.1	146,000
FileMaker Pro V5	51,000
遊名人	13,000
Aldus PageMaker5.0(j)	98,000
Aldus Fetch 1.2	35,520
ACTA 7(J)	13,700
Adobe Premiere 4.0(E)	78,000
グラフィック、3D、CAD	
Adobe Dimensions	28,000
Adobe Illustrator3.2+Streamline	84,000
Adobe Photoshop 2.5(j)	94,550
Aldus Freehand 3.1	78,000
Aldus SuperPaint 3.5(J)	19,800
キッドピクス(J)	8,960
キッドピクスコンパニオン	5,180
SNOOPY	9,600
KAI'SPower Tools Vol.1	27,860
MacroMedia Director 4.0(J)	128,000
INFINI-D 2.6(J)	68,600
STRATA Studio Pro	170,000
Form Z 2.52(PPC対応日本語マニュアル付)	245,400
Mini CAD 5.0(J)	158,400
PIXER TYPE STRY	47,600
MORPH(J)	22,800
Mac Reader Plus V2	198,400
言語、その他	
Apple Japanese Language Kit	22,200
Apple Chinese Language Kit 1.1	22,500
Apple System 7.1Personal UG Kit	12,000
Apple HyperCard 2.1J	18,750
Think C 6.0E(日本語マニュアル付)	36,000
Think Pascal 4.0E	28,000
Adobe ValuePack (J)	21,000
Symantec C++7.0(E)	49,800
After Dark	6,400
After Dark+More After Dark	7,900
宇宙戦艦ヤマト スクリーンセーバー	5,530
シンプソンズ スクリーンセーバー	6,090
SNOOPY スクリーンセーバー	8,960
Mac Tools 3.0(J)	15,840
Noton Utilities For Macintosh	17,800
Now Utilities 4.0(J)	19,000
OFOTO 2.0	49,640
AutoDoubler	9,800
Disk Doubler	9,800
RAM Doubler	9,340
J Term 2.0J	5,900
NIFTY-Serveメンバーズパック	3,500
富士通Habitat	4,900
Apple Remote Access	22,500
CD-ROM	
おばあちゃんとぼくと	8,700
ピーターと狼	15,840
卒業	10,500
卒業おもしろCD-ROM	8,330
GIANT ROBO	7,480
LUNICUS	6,330
HELL CAB	12,580
アレックスワールド	15,000
クロノログII	12,580
ジャンプレイブン	10,880
ジャーニーマンプロジェクト	10,880
ハイパーイメージミュージアム	11,999

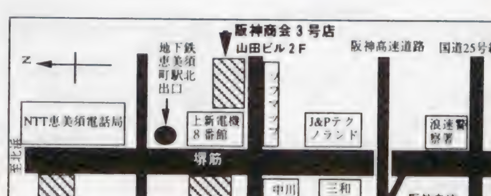
お申し込み方法

商品をご注文の際は必ず在庫と価格（変動があります）の確認をお願いします。在庫がある商品は翌日または、翌々日に配達が可能です。Apple商品は全て国内品です。1カ月以内の初期不良に関しては確認の上交換させていただきます。（一部初期不良交換期間が1週間の物もあります）Apple製品はすべて正規品です。

代金着払いで翌日配達が可能！

PRiME 阪神商会





営業時間 11:00～19:00
振込銀行 普通預金 三和銀行 恵美須支店 2 3 7 9 4 2 阪神商会

1号店 〒556 大阪市浪速区日本橋5-11-8
2号店 〒556 大阪市浪速区日本橋5-12-9 日本橋会館4F
3号店 〒556 大阪市浪速区日本橋5-7-10 山田ビル2F

TEL 06-634-3015 FAX 06-634-2902

資料請求 No.657

C&Cネットワーク

トピア

AKIHABARA JAPAN

●お申し込み・お問い合わせは…

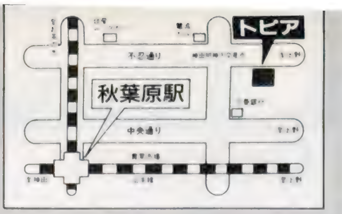
☎03-3253-2921(代)

●お申し込みは…☎03-3253-2584

〒101 東京都千代田区外神田3-2-3 森産ビル3F

★受付時間＝AM10:00〜PM7:00 年中無休★FAX.03-3253-2923

★〈振込先〉 三菱銀行 秋葉原支店 普通口座No.4757563 トピア



NEC

限定お買い得 トピアセレクトN16

T1 PC-9801NS/A 定価¥248,000 トピア特価¥144,800

T2 PC-9801NX/C 定価¥438,000 トピア特価¥174,800

T3 PC-9801NX/C120 定価¥548,000 トピア特価¥184,800

T4 PC-9821Nd 定価¥348,000 トピア特価¥193,800

T5 PC-9821Ne2 定価¥458,000 トピア特価¥242,800

T6 PC-9801BX2/U2 定価¥178,000 トピア特価¥ 99,800

T7 PC-9821Xe/U7W 定価¥298,000 トピア特価¥158,000

T8 PC-9821Xa/U1 定価¥500,000 トピア特価¥307,800

T9 PC-9821Ce2/S2 定価¥348,000 トピア特価¥175,800

TA PC-9821Ce2/T2 定価¥358,000 トピア特価¥178,000

TB PC-9821Ce2/T2D 定価¥373,000 トピア特価¥188,000

TC PC-9821Cs2/S2 定価¥428,000 トピア特価¥208,000

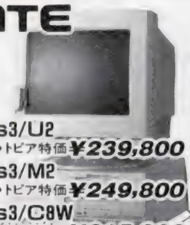
TD PC-9821Cs2/S3 定価¥468,000 トピア特価¥236,000

TE PC-9821An/U2 定価¥590,000 トピア特価¥349,800

TF PC-9821An/U8W 定価¥720,000 トピア特価¥425,800

TG PC-9821An/C9T 定価¥900,000 トピア特価¥488,000

98MATE



M1 PC-9821As3/U2 定価¥348,000→トピア特価¥239,800

M2 PC-9821As3/M2 定価¥362,000→トピア特価¥249,800

M3 PC-9821As3/C8W 定価¥458,000→トピア特価¥315,800

M4 PC-9821Ap3/U2 定価¥448,000→トピア特価¥308,800

M5 PC-9821Ap3/M2 定価¥462,000→トピア特価¥318,000

M6 PC-9821Ap3/C8W 定価¥560,000→トピア特価¥385,800

M7 PC-9821Ap3/C9W 定価¥600,000→トピア特価¥412,800

X1 PC-9821Xs/U7W 定価¥348,000→トピア特価¥206,800

X2 PC-9821Xs/C8W 定価¥398,000→トピア特価¥234,800

X3 PC-9821Xp/U8W 定価¥448,000→トピア特価¥268,800

X4 PC-9821Xp/C8W 定価¥488,000→トピア特価¥296,800

X5 PC-9821Xn/U8W 定価¥570,000→トピア特価¥308,800

X6 PC-9821Xn/C9W 定価¥660,000→トピア特価¥345,800

X7 PC-9821Xa/U8W 定価¥640,000→トピア特価¥358,000

X8 PC-9821Xa/C9W 定価¥730,000→トピア特価¥388,000

98MULTi CanBe



C1 PC-9821Cb/2 定価¥325,000→トピア特価¥223,800

C2 PC-9821Cb/2D 定価¥340,000→トピア特価¥233,800

C3 PC-9821Cb/2F 定価¥355,000→トピア特価¥244,800

C4 PC-9821Cx/S2 定価¥415,000→トピア特価¥285,800

C5 PC-9821Cx/S3 定価¥455,000→トピア特価¥312,800

C6 PC-9821Cf/S3 定価¥590,000→トピア特価¥405,800

98NOTE

N1 PC-9801NL/A260A 定価¥288,000→トピア特価¥198,000

N2 PC-9821Ld/350A 定価¥398,000→トピア特価¥273,800

N3 PC-9821Nd/340W 定価¥468,000→トピア特価¥275,800

N4 PC-9821Ne2/340W 定価¥578,000→トピア特価¥324,800

N5 PC-9821Ns/340W 定価¥730,000→トピア特価¥373,800

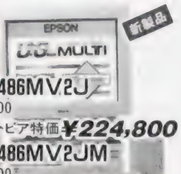
N6 PC-9821Ns/540W 定価¥780,000→トピア特価¥408,000

N7 PC-9821Np/340W 定価¥840,000→トピア特価¥443,800

N8 PC-9821Np/540W 定価¥890,000→トピア特価¥478,000

EPSON

アップグレードマルチ U.G MULTI



新製品

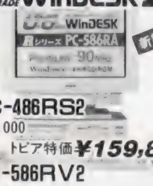
M1 PC-486MV2J 定価¥308,000 トピア特価¥224,800

M2 PC-486MV2JM 定価¥398,000 トピア特価¥289,800

M3 PC-486MV2JVM 定価¥468,000 トピア特価¥341,000

M4 PC-586MV1JM 定価¥488,000 トピア特価¥355,800

アップグレード・ウィンデスク U.G WinDESK R



新製品

R1 PC-486RS2 定価¥218,000 トピア特価¥159,800

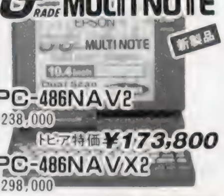
R2 PC-586RV2 定価¥288,000 トピア特価¥210,800

R3 PC-586RV1JW 定価¥358,000 トピア特価¥261,800

R4 PC-586RA2 定価¥398,000 トピア特価¥289,800

R5 PC-586RA1LW 定価¥498,000 トピア特価¥363,800

アップグレードマルチノート U.G MULTI NOTE



新製品

N1 PC-486NAV2 定価¥238,000 トピア特価¥173,800

N2 PC-486NAVX2 定価¥298,000 トピア特価¥217,800

N3 PC-486NAVX1JW 定価¥398,000 トピア特価¥289,800

N4 PC-486NAVY1JW 定価¥498,000 トピア特価¥363,800

N5 PC-486NAVC2 定価¥458,000 トピア特価¥334,800

N6 PC-486NAVD1JW 定価¥658,000 トピア特価¥479,800

限定お買い得 トピアセレクトE5

T1 PC-486MU2IWM2 定価¥398,000 トピア特価¥229,800

T2 PC-486MU2GWM 定価¥338,000 トピア特価¥205,800

T3 PC-486NAU2 定価¥238,000 トピア特価¥144,800

T4 PC-486NAUX2 定価¥298,000 トピア特価¥181,800

T5 PC-486NAUC2 定価¥458,000 トピア特価¥279,800

IBM

ThinkPad 230Cs



2432-YB5 定価¥358,000 トピア特価¥234,800

2432-YB7 定価¥398,000 トピア特価¥259,800

2432-FBW 定価¥458,000 トピア特価¥320,800

2432-FBZ 定価¥450,000 トピア特価¥314,800

PS/V Vision テレ・パソ・コンボ



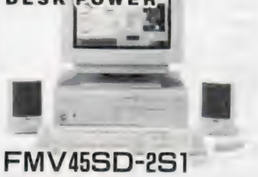
2408-NMB 定価¥278,000 トピア特価¥193,800

2408-NTC 定価¥328,000 トピア特価¥225,800

2408-NDV 定価¥358,000 トピア特価¥249,800

FUJITSU

FM-V DESK POWER



FMV45SD-2S1 定価¥238,000 トピア特価¥169,800

FMV45SD-2S2 定価¥238,000 トピア特価¥169,800

FM V-590Tsp

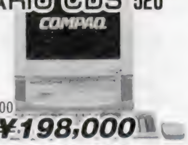
Pentium搭載 Windows最強マシン



定価¥468,000 トピア特価¥335,800

COMPAQ

PRESARIO CDS 520



定価¥249,000 トピア特価¥198,000

CONTURA AERO 4/25 モデル170WF 定価¥218,000→トピア特価¥169,800

CONTURA AERO 4/33C モデル170WF 定価¥278,000→トピア特価¥216,800

モデル250WF 定価¥318,000→トピア特価¥247,800

TOSHIBA



DynaBook SS 433/425

SS4251WW 定価¥298,000 トピア特価¥169,800

SS4332CW 定価¥398,000 トピア特価¥228,000

DynaBook EZ425

EZ425001 定価¥258,000 トピア特価¥143,800

EZ Vision

EZV42501 定価¥278,000 トピア特価¥152,800

セットの組み合わせ自由＝サポート体制万全

全国通販 パソコンならなんでも揃う！

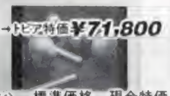
ご予算に応じたセットをお組み致します。（消費税３％が加算されます）

代金引換発送OK!!（別途手数料がかかります。）

なるほど納得！頼んで安心!!

掲載の価格は、11月20日現在のものです。
販売価格が変動する商品もありますので、お問い合わせ下さい。

ディスプレイ



アルファデータ〉
ACM-317
定価￥148,000→トピア特価￥71,800

インチマルチスキャン〉	標準価格	現金特価
F-8615B	￥49,800	￥47,000
D-15DII	￥99,800	￥49,800
CM-215	￥56,800	￥37,800
RM-15	￥79,800	￥39,800
C-KM153R	￥69,800	￥55,000
インチマルチスキャン〉		
F-8617B	￥89,800	￥85,800
D-17Y	￥170,000	￥74,800
D-17G	￥190,000	￥108,000
CM-17	￥128,000	￥74,800
CM-217S	￥128,000	￥68,000
RM-T17	￥158,000	￥81,800
V-171	￥158,000	￥79,800
PD-17SF7	￥128,000	￥89,800
M-71F	￥99,800	￥69,800
exScan55F	￥190,000	￥124,800
exScan53T	￥190,000	￥124,800
C-KM173	￥118,000	￥92,800

増設RAM

Oデータ〉	現金特価
C-SIM36-H16M	￥69,800
C-SIMXA 8M×2	￥66,500
e34-8M	￥38,800
X34-8M	￥39,500
34-4M	￥22,500
34A-12M	￥52,800
P34-8M	￥35,000
P-SIM32-8M	￥32,800
P-SIM327-16M	￥63,800
P-SIMAU-8M	￥33,800
O-SIM61-2MS	￥10,200
ルコ〉	
XB-8M	￥35,800
TB-8MD	￥34,800
MF-16M	￥72,800
E-4M	￥23,800
D-4000	￥27,500
IP-16M	￥68,800
IE-4000T	￥19,800
F-8M	￥33,800
MJ-8000S	￥43,800

イメージスキャナ



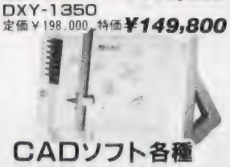
〈EPSON〉
GT-6500WIN2/ART2
定価￥99,800→トピア特価￥69,800

	標準価格	現金特価
GT-8000WIN/ART(EPSON)	￥148,000	￥108,900
GT-9000WIN/ART(EPSON)	￥228,000	￥167,800

	標準価格	現金特価
IX-4015(キャノン)	￥138,000	￥103,000
JX-330M(シャープ)	￥178,000	￥110,000
HS-40CL-H(オムロン)	￥46,800	￥35,000
HS-60F-H(オムロン)	￥46,800	￥35,000
HS-10RII(オムロン)	￥49,800	￥35,800
HS-7RII(オムロン)	￥39,800	￥29,000
PeeoII(オムロン)	￥39,800	￥29,800
NSF-1200L2(NEOS)	￥138,000	￥113,000
NSF-600CL2(NEOS)	￥89,800	￥73,500
NS-801CL(オムロン)	￥39,800	￥32,500
NS-801G(オムロン)	￥24,800	￥20,500

プロッター&デジタイザー

Roland



DXY-1150
定価￥128,000 特価￥98,000
DXY-1250
定価￥158,000 特価￥119,800
DXY-1350
定価￥198,000 特価￥149,800

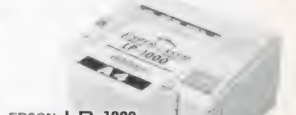
	標準価格	現金特価
FP-8100(グラフテック)	￥890,000	￥608,000
FP-8200(グラフテック)	￥690,000	￥472,000
FP-8300(グラフテック)	￥520,000	￥385,000
GP-3110A(グラフテック)	￥945,000	￥688,000
MP-5300(グラフテック)	￥198,000	￥142,000
GRX-310(ローランド)	￥450,000	￥338,000
DPX-2700(ローランド)	￥680,000	￥508,000
DPX-3700(ローランド)	￥880,000	￥655,000
LTX-2141(ローランド)	￥520,000	￥435,000
RP-22(ローランド)	￥138,000	￥99,800
PNC-900(ローランド)	￥260,000	￥195,000
PNC-1100(ローランド)	￥498,000	￥375,000
C3187A(横河)	￥490,000	￥355,000
C3188A(横河)	￥690,000	￥498,800
XP-810(ムトウ)	￥980,000	￥775,000
KD-4320(グラフテック)	￥110,000	￥83,000
KW-4610(グラフテック)	￥210,000	￥158,000

CADソフト各種
お問い合わせ下さい。

プリンター



NEC PC-PR101/J110
定価合計￥74,800→トピア特価￥33,800



EPSON LP-1000
定価￥99,800→トピア特価￥67,500

〈NEC〉	標準価格	現金特価
PC-PR101/TN103	￥69,800	￥21,800
PC-PR201/40	￥59,800	￥43,800
PC-PR201/65	￥115,000	￥83,800
PC-PR201/65LA	￥148,000	￥107,000
PC-PR1000E/4(限定)	￥148,000	￥62,800
PC-PR1000E/4W	￥138,000	￥83,000
PC-PR2000/4W	￥268,000	￥198,000
PC-PR2000/6W	￥328,000	￥243,000
〈CANON〉		
BJ-10V lite	￥69,800	￥27,800
BJ-15V PRO	￥72,800	￥39,800
BJ-220JCII	￥69,800	￥51,500
BJ-220JSII	￥89,800	￥66,500
BJC-400J	￥69,800	￥52,800
BJC-600J	￥98,000	￥62,800
LBP-A405Jr	￥98,000	￥77,800
LBP-A404GII	￥148,000	￥82,800

〈CANON〉	標準価格	現金特価
LBP-B406GII(トナー付)	￥264,000	￥182,800
LBP-A309GII	￥348,000	￥238,000
〈EPSON〉		
MJ-400	￥49,800	￥27,800
MJ-450	￥39,800	￥29,800
MJ-500V2	￥69,800	￥36,800
MJ-1000V2	￥99,800	￥58,800
MJ-1010	￥79,800	￥45,800
MJ-1050	￥79,800	￥52,800
MJ-1050V2	￥99,800	￥67,800
MJ-700V2C	￥99,800	￥59,800
VP-1100	￥79,800	￥45,000
AP-400V2	￥49,800	￥29,800
AP-1000V2	￥69,800	￥29,800
LP-8000SE	￥248,000	￥183,000
LP-9000	￥348,000	￥256,800
〈YHP〉		
HP DESKJET560J	￥69,000	￥38,800

モデム

	標準価格	現金特価
MS144AVF(サン電子)	￥36,800	￥19,800
MS144AF(サン電子)	￥21,800	￥15,800
MS24A'(サン電子)		￥9,800
MC14400FX(マイクロコア)	￥46,800	￥23,800
ME1414VBII(オムロン)	￥29,800	￥22,800
ME1414BII(オムロン)	￥22,800	￥17,800
ME2496PII(オムロン)	￥15,800	￥12,500
ME2496PII-W(オムロン)	￥16,800	￥12,800
ME1414P(オムロン)	￥23,800	￥18,500
PV-PFV144(アイワ)	￥28,800	￥21,800
PV-AFV144(アイワ)	￥34,800	￥25,800
PV-BF144(アイワ)	￥23,000	￥18,500
PV-PF24MK2(アイワ)	￥19,800	￥14,800
TO-705BPC(パナソニック)	￥39,800	￥23,800
TO-702HPC(パナソニック)	￥34,800	￥20,800
COMSTARZ MULTI144(NEC)	￥29,800	￥19,800
DF1414B/M(TDK)	￥38,800	￥31,000

外付けHDD

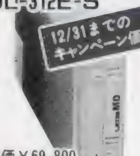
	標準価格	現金特価
SHD-B340N(ロジテック)	￥51,800	￥36,500
SHD-B540(ロジテック)	￥72,800	￥51,800
SHD-B1000(ロジテック)	￥138,000	￥102,000
LHD-BH1000(ロジテック)	￥198,000	￥138,000
V5-340-5L(緑電子)	￥49,800	￥35,500
V5-540-5L(緑電子)	￥64,800	￥46,800
DNS-334(メルコ)	￥53,000	￥41,000
DSC-334(メルコ)	￥41,000	￥33,800
EHD-340HGR(エレコム)	￥49,800	￥35,800
EHD-500HGR(エレコム)	￥69,800	￥49,800
EHD-L1000(エレコム)	￥148,000	￥100,800
SX-340-DB(ICM)	￥49,800	￥39,800
SX-500-DB(ICM)	￥59,800	￥47,800
SPL-340AS(TEXA)	￥49,800	￥38,800
SPL-1000AS(TEXA)	￥128,000	￥98,800

TEXA
SPL-540AS



定価￥59,800
トピア特価￥45,800

緑電子
UL-312E-S



定価￥69,800
トピア特価￥55,800

MO&CD-ROM

	標準価格	現金特価
MO-230S(ICM)	￥148,000	￥114,800
LMO-200(ロジテック)	￥79,800	￥55,800
LMO-340(ロジテック)	￥108,000	￥71,800
LMO-400(ロジテック)	￥138,000	￥94,800
EMO-L230(エレコム)	￥168,000	￥102,000
EMO-2300(エレコム)	￥178,000	￥119,800
UM-323D(緑電子)	￥148,000	￥104,800
CXA-600-S(緑電子・4倍速)	￥59,800	￥46,800
SCD-200(ロジテック)	￥19,800	￥17,800
SCD-400(ロジテック・4倍速)	￥59,800	￥41,800
LCD-604X(ロジテック4倍速6連奏)	￥159,800	￥118,000
CDO-EY(メルコ)	￥29,800	￥23,800
CDS-E(メルコ)	￥29,800	￥23,800
ECD-150(エレコム)	￥49,800	￥19,800
ECD-L650(エレコム・4倍速)	￥89,800	￥66,800
CD-610S(ICM・4倍速)	￥54,800	￥42,800
PowerCDTB4(カノープス・ファイルベイ・4倍速)	￥49,800	￥39,800
CDG-SX2(ICM)	￥22,800	￥20,500

I/Oデータ
CDG-SX4



定価￥44,800
トピア特価￥39,800

内蔵HDD

〈98NOTE用〉	標準価格	現金特価
LHD-NS340(ロジテック)	￥55,000	￥39,800
LHD-NS520(ロジテック)	￥78,000	￥55,800
DNN-245(メルコ)	￥42,000	￥33,800
EN-340NP(エレコム)	￥98,000	￥37,800
Pack NX-120(ICM)	￥37,800	￥30,500
〈EPSON NOTE用〉		
Pack EX-500(ICM)	￥94,800	￥75,800
LHD-EN340(ロジテック)	￥56,000	￥39,800
EN-340EP(エレコム)	￥98,000	￥40,800
DEN-245(メルコ)	￥42,000	￥33,800
DEN-497(メルコ)	￥69,800	￥56,000
〈Dyna Book用〉		
EN-340DP(エレコム)	￥99,800	￥65,000
〈98FELLOW・MATE用〉		
LHD-FE340KA(ロジテック)	￥45,800	￥32,800
LHD-MA340PA(ロジテック)	￥46,800	￥33,800
LHD-MA540PB(ロジテック)	￥59,800	￥44,800
INTER BR-270(ICM)	￥39,800	￥29,800
EHB-340AN(エレコム)	￥73,800	￥30,800
DNB-515(メルコ)	￥53,000	￥39,800
DNA-515(メルコ)	￥54,800	￥41,000
DNB-420(メルコ)	￥49,800	￥26,800

FDD

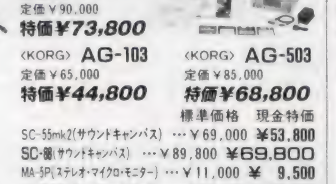
		現金特価
LFD-331(ロジテック3モード)		￥21,800
AD-F35WR(αデータ3モード)	￥38,000	￥21,800
CRC-FD3.5WS(C・リサーチ)		￥21,000
FDD-535M14(エレコム)		￥35,800
FDD-35NT14(NOTE用)		￥21,800
BAY-501(R&Dファイルベイ)		￥15,800
FDD-5S(R&D)		￥19,800
AD-F51SR(αデータ)	￥32,800	￥20,800
AD-F51WR(αデータ)		￥30,800

年末年始大特価 コンピューターミュージック

〈Roland〉
ミュージ郎 88pro
特価￥114,800

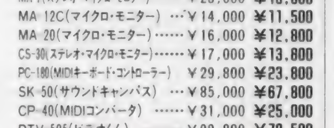


〈Roland〉
ギタ次郎GC
定価￥69,800
特価￥55,000



ギタ次郎GK
定価￥59,800
特価￥47,000

〈YAMAHA〉
HELLO!MUSIC!
CBX-111
定価￥90,000
特価￥73,800



〈KORG〉 AG-103
定価￥65,000
特価￥44,800

〈KORG〉 AG-503
定価￥85,000
特価￥68,800

ミュージ郎55 for Win
定価￥85,000 特価￥64,800

ミュージ郎50K for Win
定価￥99,800 特価￥78,000

ミュージ郎300 BOARD for Win
定価￥69,800 特価￥53,000

ミュージ郎BASIC for Win
定価￥58,000 特価￥45,800

	標準価格	現金特価
SC-55mk2(サウンドキャンバス)	￥69,000	￥53,800
SC-88(サウンドキャンバス)	￥89,800	￥69,800
MA-5P(ステレオ・マイクロ・モニター)	￥11,000	￥9,500
MA-7(ステレオ・マイクロ・モニター)	￥23,000	￥18,800
MA-12C(マイクロ・モニター)	￥14,000	￥11,500
MA-20(マイクロ・モニター)	￥16,000	￥12,800
CS-30(ステレオ・マイクロ・モニター)	￥17,000	￥13,800
PC-180(MIDIキーボード・コントローラー)	￥29,800	￥23,800
SK-50(サウンドキャンバス)	￥85,000	￥67,800
CP-40(MIDIコンバータ)	￥31,000	￥25,000
DTV-505(ビデオくん)	￥99,800	￥79,500
S-KIT/PC	￥29,800	￥47,800
MPU-PC98II	￥19,800	￥16,000
S-MPU/PC	￥29,800	￥23,800
RSC-15N	￥3,500	￥2,980
MSC-15	￥900	￥750
SX-68MII(MIDI、I/F)	￥19,800	￥16,800

マルチメディア・アクセラレータ

	現金特価
PK-A486BL60	￥43,800
PK-A486BL75	￥53,000
PK-X486S50	￥28,000
PK-CX486SRX2	￥23,800
PK-CX486DRX2	￥15,800
PK-NXC40	￥28,000
PK-Nd50	￥22,500
HFA-16H	￥79,800
HAS-33T	￥73,800
HBX-20TY	￥46,500

	現金特価
HAS-33W	￥27,800
HRX-C12Q	￥30,500
HDA-C20T	￥42,500
JBOXDX2ODP50	￥19,800
JBOXDX2ODP66	￥27,800
JBOXDX4ODP75	￥51,800
JBOXDX4ODPR75	￥51,800
JBOXDX4ODP100	￥63,800
Power Window805i	￥28,000
Power Window964LB	￥61,800

	現金特価
SB16/98	￥18,800
SB16.GA/98	￥24,000
CD-BOX	￥52,800
NMB-S	￥46,800
NMB-G	￥51,800
WSR-G	￥27,800
WGN-A4	￥23,800
WAP-2EP	￥19,800
GA-98NBII	￥19,800
GA-1280AL	￥32,800

通信販売お申込方法 商品のご購入が決まりましたら、販売価格・送料・消費税等を、お電話にてご確認の上、お客様の氏名・住所・電話番号をお知らせ下さい。

【お支払い方法】
- 銀行振込……弊社で入金確認後、商品発送又は発送の手配となります。（振込手数料はお客様負担となります）
- 現金書留……弊社に書留到着後、商品発送又は発送の手配となります。
- 分割払い……クレジット用紙をお送りしますので、ご記入・ご捺印の上、弊社に返送して下さい。契約終了後、商品発送の手配となります。（1回～60回）スキップ払い・ボーナス払いも承っております。（合計金額￥30,000以上・1回の支払金額は￥3,000以上）
- 代金引換配送……商品到着時に、商品代金をお支払いいただきます。（別途、代引手数料がかかります）
- ご来店……在庫が切れている場合もありますので、必ずお電話で在庫確認の上、ご来店下さい。

〈振込先〉三菱銀行 秋葉原支店
普通口座No.4757563 トピア

——超低金利クレジット！さらに1回払いは金利0%!!——全商品完全保証付

REC 安心の代引システム

商品配達時に、商品と引き換えに、
代金をお支払いください。(手数料別途)

全国通販・全商品新品・完全保証付き・代金到着時払い

CPU デスクトップ

NEC	PC-9821XF/C9W NEW	¥334,000
NEC	PC-9821XF/U1W NEW	¥248,000
NEC	PC-9821XF/U8W NEW	¥301,000
NEC	PC-9821AP3/U2	¥301,000
NEC	PC-9821AP3/C8W	¥376,000
NEC	PC-9821AP3/C9W	¥403,000
NEC	PC-9821AS3/U2	¥234,000
NEC	PC-9821AS3/C8W	¥307,000
NEC	PC-9821CB/2	¥218,000
NEC	PC-9821CB/2D	¥228,000
NEC	PC-9821CB/2F	¥238,000
NEC	PC-9821CF/S3	¥396,000
NEC	PC-9821CX/S2	¥279,000
NEC	PC-9821CX/S3	¥305,000
NEC	PC-9821XA/C9W	¥376,000
NEC	PC-9821XA/C10W	¥476,000
NEC	PC-9821XA/U1	¥295,000
NEC	PC-9821XA/U8W	¥349,000
NEC	PC-9821XE/U7W	¥157,000
NEC	PC-9821XN/C9W	¥334,000
NEC	PC-9821XN/U8W	¥301,000
NEC	PC-9821XP/C8W	¥287,000
NEC	PC-9821XP/U8W	¥260,000
NEC	PC-9821XS/C8W	¥227,000
NEC	PC-9821XS/U7W	¥200,000
NEC	PC-9821XT/C10W	¥563,000
エプソン	PC-486FE2	¥ 91,800
エプソン	PC-486FR2	¥ 91,800
エプソン	PC-486FS2	¥134,800
エプソン	PC-486MR2	¥116,800
エプソン	PC-486MS2	¥169,800
エプソン	PC-486MU2GWM	¥184,800
エプソン	PC-486MU2IWM2	¥208,000
エプソン	PC-486RS2	¥155,800

お申し込みは電話1本。
TEL. 03(3256)1401

エプソン	PC-586RA2	¥284,800
エプソン	PC-586RA1LW	¥355,800
エプソン	PC-586RV2	¥205,800
エプソン	PC-586RV1JW	¥255,800

CPU ノート

NEC	PC-9821LD/260	¥234,000
NEC	PC-9821LD/350A	¥267,000
NEC	PC-9801NL/A120	¥167,000
NEC	PC-9801NL/A260A	¥193,000
NEC	PC-9821ND	¥187,000
NEC	PC-9821ND/340W	¥267,000
NEC	PC-9821NE2	¥234,000
NEC	PC-9821NE2/340W	¥314,000
エプソン	PC-486NAV2 NEW	¥169,800
エプソン	PC-486NAVC2 NEW	¥327,800
エプソン	PC-486NAVD1JW NEW	¥469,800
エプソン	PC-486NAVX1JW NEW	¥284,800
エプソン	PC-486NAVX2 NEW	¥212,800
エプソン	PC-486NAVY1JW NEW	¥355,800

ディスプレイ

NEC	PC-KM141	¥ 41,800
NEC	PC-KM153R	¥ 48,800
NEC	PC-KM173	¥ 81,800
ICM	LS-2815FN	¥ 35,800
ICM	LS-2517TS	¥124,800
飯山	MF-8517B	¥ 71,800
飯山	MF-8615B	¥ 44,800
飯山	MF-8617B	¥ 73,800
ソニー	CPD-1738	¥ 74,800
ソニー	CPD-15SF7	¥ 52,000
ソニー	CPD-17SF7	¥ 82,000
ナナオ	53T	¥108,800
ナナオ	56T	¥154,800
ナナオ	68T	¥289,800
三菱	RD15D2	¥ 46,000
三菱	RD17Y	¥ 79,800
三菱	RD17G	¥ 99,800
三菱	XC-1498C-2	¥ 34,800

プリンター

NEC	PC-PR101/J110	¥ 27,800
NEC	PC-PR1000E/4W	¥ 69,800
NEC	PC-PR201/40	¥ 38,800
NEC	PC-PR2000/4R	¥159,800
NEC	PC-PR2000/4W	¥163,800
NEC	PC-PR2000/6W	¥211,800
エプソン	LP-1000	¥ 69,800
エプソン	LP-9000	¥228,800
エプソン	MJ-1050	¥ 48,800
エプソン	MJ-1050V2	¥ 62,800
エプソン	MJ-700V2C	¥ 62,800
キヤノン	BJ-220JC2	¥ 48,800
キヤノン	BJ-220JS2	¥ 61,800
キヤノン	BJC-400J	¥ 49,800
キヤノン	LBP-A404G2	¥ 94,800
キヤノン	LBP-B406G2	¥161,800
キヤノン	LBP-A309G2	¥237,800

今月の特価品

NEC PC-9801BX2/U2	¥ 96,000
NEC PC-9801NL/A260A	¥187,000
NEC PC-9821CB/2	¥211,500
NEC PC-9821CS2/S2	¥198,000
NEC PC-9821NE2/340W	¥308,000
NEC PC-9821NP/540W	¥455,000
NEC PC-9821XE/U7W	¥155,000
NEC PC-KM172	¥ 79,800
NEC PC-PR201/65LA	¥ 88,000
エプソン PC-486NAUC2HW	¥318,000
ロジテック LCM-17	¥ 69,800

※限定品につき数量に限りがございます。

スキャナー

エプソン	GT-6500ART2	¥ 66,800
エプソン	GT-6500WIN2	¥ 69,800
エプソン	GT-8000ART	¥ 97,800
エプソン	GT-8000WIN	¥ 97,800
エプソン	GT-9000ART	¥149,800
エプソン	GT-9000WIN	¥149,800

内蔵ハードディスク

ICM	INTER-AR-340	¥ 32,800
ICM	INTER-AR-540	¥ 46,800
ICM	INTER-BR-340	¥ 30,800
ICM	INTER-BR-540	¥ 45,800
ICM	INTER-CR-340	¥ 32,800
ICM	INTER-CR-540	¥ 46,800
ICM	PACK EX-340	¥ 41,800
ICM	PACK EX-500	¥ 66,800
ICM	PACK NX-340	¥ 38,800
ICM	PACK NX-500	¥ 61,800
メルコ	DNA-420	¥ 21,800
メルコ	DNA-540	¥ 36,800
メルコ	DNB-420	¥ 21,800
メルコ	DNB-540	¥ 36,800
メルコ	DNN-340	¥ 33,800
メルコ	DNN-500	¥ 47,800
メルコ	DEN-340	¥ 37,800
メルコ	DEN-500	¥ 59,800

外付ハードディスク

ICM	SX-340-DB	¥ 31,800
ICM	SX-500-DB	¥ 47,800
メルコ	DNS-340	¥ 30,800
メルコ	DNS-540	¥ 37,800

CD-ROM・MO

ICM	CD-610S	¥ 38,800
ICM	PMO-120(N)	¥ 47,800
メルコ	CDS-E	¥ 21,800

RAM

I/Oデータ	CB34-16M	¥ 69,700
I/Oデータ	CF34-16M	¥ 71,900
I/Oデータ	CX34-16M	¥ 69,700
I/Oデータ	LD34-16M	¥ 63,900
I/Oデータ	EP-SIM327-16M	¥ 55,700
メルコ	ECB-8M	¥ 36,200
メルコ	ECF-8M	¥ 36,200
メルコ	ENL-16M	¥ 63,900
メルコ	ESE-16MY	¥ 68,300
メルコ	EXA-32M	¥130,700

Macintosh

LC575 8/320/CD	¥217,000
LC630 8/250	¥130,000

FAX大歓迎
FAX. 03(3256)4015

LC630 8/250/CD	¥158,000
PERFORMER 630	¥312,000
POWERBOOK150	¥138,000
POWERMAC6100/60 8/250CD	¥195,000
POWERMAC6100/60AV 16/250CD	¥242,000
POWERMAC7100/66AV 16/250CD	¥341,000
POWERMAC7100/66AV 16/500CD	¥380,000
POWERMAC8100/80 16/500/CD/VC	¥469,000
POWERMAC8100/80AV 16/500CD	¥481,000
COLOR STYLEWRITER PRO	¥ 62,000
STYLE WRITER 2	¥ 28,000
マルチスキャン 15	¥ 50,000

IBM

THINK PAD 230CS	
2432-YB5	¥250,000
2432-YB7	¥265,000
PS/V VISION	
2408-NTB	¥258,000
2408-NTC	¥299,000
PS/V MASTER	
2411-RWE	¥330,000
2411-RME	¥367,000
2411-RYE	¥383,000
2411-NWC	¥264,000

COMPAQ

CONTURA AERO 4/33C 170WF	¥173,000
CONTURA AERO 4/33C 250WF	¥198,000
PRESALIO 433	¥150,000
PRESALIO CDS 520	¥193,000

新品パソコン高価現金買い取ります

新品パソコン・ワープロ・周辺機器
1億円まで即金買い取り。秘密厳守。
●中古品は取扱っておりません。

ご購入方法

1. 価格・在庫・納期を電話またはFAXでご確認下さい。
2. お支払いは、代金引換・銀行振込・現金書留でお願いします。
   代金引換：商品到着時に代金をお支払い下さい。(要手数料)
   銀行振込：電信扱いでお振り込み下さい(手数料お客様負担)。入金確認後の商品発送となります。
   振込口座　富士銀行 神田駅東支店　普通 1382329　株式会社 レック
   現金書留：お名前、ご住所、電話番号、ご注文商品を明記の上、お送り下さい。
   (必ず在庫を確認してからお送り下さい。)
3. ご購入10日以内の初期不良は交換致します

●価格は変動しますのでお問い合わせ下さい。(表示価格は12月1日現在) ●表示価格に消費税・送料は含みません。

株式会社 レック〈OA機器専門商社〉
〒101 東京都千代田区神田北乗物町1番地 イトーピア神田共同ビル
営業時間 AM10:00～PM7:30 月曜～金曜(祝・土・日休み)
TEL. 03(3256)1401 FAX. 03(3256)4015

資料請求 No.660

Macintosh
Performaシリーズ
初心者でも安心
★電源ON!ですぐ使える。
★1年間電話による無料サポート。
★クラリスワークス(統合)ソフトインストール済。

Macintosh
★TV/ビデオシステム内蔵
Performa630
8MB/HD250/CD-ROM
MC68LC040(66/33MHz)
15"ディスプレー(640×480)
標準32,000色
¥349,000

Macintosh
Performa575
8MB/HD160/CD-ROM
MC68LC040/33MHz
14" ディスプレー 640×480
標準32,000色
¥228,000

Macintosh
Performa550
8MB/HD160/CD-ROM
MC68030/33MHz
14" ディスプレー 640×480
標準32,000色
コプロセッサーサービス中!
¥150,000

Macintosh
Performa520
8MB/HD160/CD-ROM
MC68030/25MHz
14"ディスプレー 640×480
標準32,000色
コプロセッサーサービス中!
¥168,000

IBM
ThinkPad220
B5サイズ1Kgのサブノート
¥118,000

COPAL
230MB
光磁気ディスクドライブ
CS-M230PA
シークタイム35ms
Mac, Dos/V用フォーマッター付
¥109,000

Panasonic
230MB
光磁気ディスクドライブ
LF-3200 JA/JD
シークタイム35ms
ドライバーソフト付
¥120,000

三菱化成
230MB
光磁気ディスクドライブ
MK230E
シークタイム35ms
230メディア付
~~¥118,000~~

Syguest 3.5"
リムーバブルハードディスク
105MB **¥26,000**
270MB **¥43,800**

Intel
DX4オーバードライブプロセッサー
演算処理を3倍速化!
シリーズ最高の処理能力!

JBOXDX4ODP75	¥52,800
JBOXDX4ODPR75	¥52,800
JBOXDX4ODP100	¥64,800
JBOXDX4ODPR100	¥64,800

I/O DATA
最大4倍クロック486CPUボード
【9801DA/RA/RL】
●IBMブルーライトニング使用
●コプロセッサー搭載

PK-A486BL60	¥43,800
PK-A486BL75	¥51,800

I/O DATA PCMCIA CARD
●フラッシュATAカード

PCFCA-5M (5.2M)	¥32,800
PCFCA-10M (10M)	¥47,800
PCFCA-20M (20M)	¥85,000

●ハードディスクカード

PCHD-130 (130M)	¥55,000

●S-RAMカード 在庫あります

倍速CD-ROMドライブ
KANEMATS SCSI/外付
For Mac/DosV
★キャディータイプ **¥17,800**
Panasonic
MKEbus/インナータイプ
For DosV
★インターフェース付 **¥19,800**

CD-ROMチェンジャー
Nakamichi
最大7連奏/2倍速ドライブ内蔵
ケーブル/AT用ドライバーソフト付属
在庫限り **¥39,800**
PIONEER
最大6連奏/4倍速ドライブ内蔵
AT/Mac/98インターフェースソフト付属
在庫限り **¥78,000**

BUFFALO LAN For Dos/V
●WEB(ボード/ソフト/ケーブル)
10BASE2/T 各 ¥18,400
●Lite 1.1J(ボード/ソフト/ケーブル)
10BASE2/T 各 ¥27,800
●ボードのみ 各 ¥11,800
●8ポートハブ ¥30,400

MEMORY

DOS/V-30P	
1MB/60n	¥4,500
4MB/60n	¥15,800
DOS/V-72P	
4MB/60n	¥17,000
8MB/60n	¥34,000
16MB/60n	¥64,800
Think Pad220	
4MB	¥35,000
Think Pad230Cs	
4MB	¥29,800
IBM79F2536/5396互換	
4MB	¥22,000
IBM79F2500/5397互換	
8MB	¥42,000
IBM79F6425互換	
4MB	¥22,000
IBM49G0317互換	
8MB	¥42,000

MAC-30P	
1MB/80n	¥3,980
4MB/70n	¥14,800
MAC-72P	
4MB/70n	¥15,000
4MB/60n	¥15,800
8MB/70n	¥28,800
8MB/60n	¥30,800
16MB/70n	¥58,000
16MB/60n	¥59,800
32MB/70n	¥126,000
32MB/60n	¥128,000
IIfx4Mx4	¥60,000
MAC POWER-PC SECOUND CACHE	
256KB	¥28,000
MAC-VRAM	
256KB	¥3,800
512KB	¥6,000

P/Book 520, 520C, 540C	
16MB	¥99,800
24MB	¥148,800

HARD DISK

IDE	
WESTERN DIGITAL	
WDAC1170	¥13,800
WDAC1210	¥16,800
CONNER	
CFS420A	¥26,800
CFS540A	¥32,800
CFS810A	¥59,800
SCSI	
QUANTUM	
LPS270S	¥22,000
LPS540S	¥32,800
EM1080S	¥69,800
CONNER	
CFS340S	¥26,800
CFS540S	¥32,800

DEC	
DSP3107L	¥79,800
DSP3133L	¥102,000
DSP3210	¥148,000
★3.5" 外付HDDケース	¥9,800
★5"&CD外付HDDケース	¥9,800

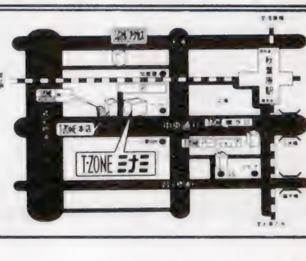
CPU

Am486DX2-66	¥22,800
Turbo-486A100	¥98,000
CX-486SLC2-50	¥11,000
CX-486DRX2-40	¥16,000
JBOXSX2ODP50	¥16,000
JBOXDX2ODP50	¥20,800
JBOXDX2ODP66	¥28,800
PK-CX486DRX2	¥16,000
PK-CX486SRX2	¥23,800
PK-X486S50	¥28,000
XC68EC040RC-33	¥23,000
MC68882FN33	¥3,980

T·ZONE

パーツショップ
〒101 東京都千代田区外神田1-5-7
営業時間 午前10:30~午後7:00 年中無休
☎ 03-3257-2675
FAX 03-3257-2676

東ラジ店
〒101 東京都千代田区外神田1-10-11 東京ラジオデパートB1
営業時間 午前10:30~午後7:00 月曜定休
☎ 03-3257-2694
FAX 03-3257-2676



資料請求 No.661

T-ZONEミナミ

世界最大級!! PCメガストアー

●取扱い商品　●価格
●スペース　●サービス
全て世界最大級!!

業界No.1宣言!!

グランドBIGオープニングセール!!

〒101 東京都千代田区外神田4-3-3　☎03-3257-2770(代表)

T·ZONE ミナミ 案内	
7F	セミナールーム(IBM/APPLE/NEC/NETWORK)
6F	DOS/Vゾーン2(LAN・輸入品)
5F	DOS/Vゾーン
4F	APPLEゾーン
3F	Windowsゾーン(NEC/EPSON)
1F	Booksゾーン

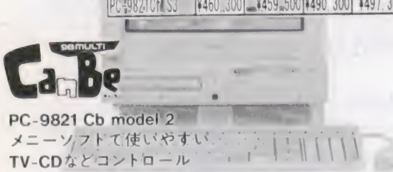
Windowsが98の世界を変える!! T-ZONEがお手伝い致します!

3F Windows ZONE TEL:03-3257-2774/FAX:03-3257-3028

98ディスクトップシリーズ

98CanBeプリンタセット
(36ピンプリンターケーブルセット)

	MJ-450	BJ-10VLite	BJC-400J	MJ-700V2C
PC-9821Cb2	¥260,300	¥259,500	¥290,300	¥297,300
PC-9821Cb2c	¥270,300	¥269,500	¥300,300	¥307,300
PC-9821Cb2F	¥280,300	¥279,500	¥310,300	¥317,300
PC-9821C[illegible]s2	¥330,300	¥329,500	¥360,300	¥367,300
PC-9821Cx S3	¥360,300	¥359,500	¥390,300	¥397,300
PC-9821Cf S3	¥460,300	¥459,500	¥490,300	¥497,300



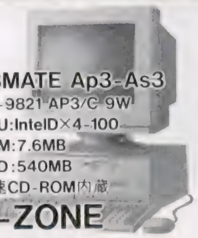
PC-9821 Cb model 2
メニューソフトで使いやすい
TV-CDなどコントロール
98ランチ インストール済
T-ZONE 特価 ¥228,000

MATE-Xシリーズ　ディスプレイセット

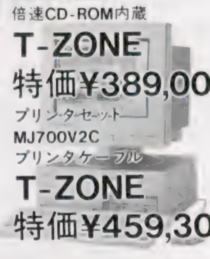
新98MATEディスプレイセット価格表

	15インチ				17インチ				
	HRM-15	MF8615B	F34711	PC-KM153R	AV-17CRT	MF8617B	53T	55F	PC-KM173
PC-9821Xe/U7W	¥204,700	¥209,700	¥253,800	¥214,900	¥244,900	¥249,700	¥295,900	¥295,900	¥259,700
PC-9821Xs/U7W	¥280,800	¥285,800	¥329,900	¥291,000	¥321,000	¥325,800	¥372,000	¥372,000	¥335,800
PC-9821Xs/C8W	¥302,800	¥307,800	¥351,900	¥313,000	¥343,000	¥347,800	¥394,000	¥394,000	¥357,800
PC-9821Xp/U8W	¥350,800	¥355,800	¥399,900	¥361,000	¥391,000	¥395,800	¥442,000	¥442,000	¥405,800
PC-9821Xp/C8W	¥362,800	¥367,800	¥431,900	¥393,000	¥423,000	¥427,800	¥474,000	¥474,000	¥437,800
PC-9821Xn/U8W	¥429,800	¥434,800	¥478,900	¥440,000	¥470,000	¥474,800	¥521,000	¥521,000	¥484,800
PC-9821Xn/C9W	¥453,800	¥458,800	¥502,900	¥464,000	¥494,000	¥498,800	¥545,000	¥545,000	¥508,800
PC-9821Xa/U1	¥383,800	¥388,800	¥432,900	¥394,000	¥424,000	¥428,800	¥475,000	¥475,000	¥436,800
PC-9821Xa/U8W	¥463,800	¥468,800	¥512,900	¥474,000	¥504,000	¥508,800	¥555,000	¥555,000	¥518,800
PC-9821Xa/C9W	¥504,800	¥509,800	¥553,900	¥515,000	¥545,000	¥549,800	¥596,000	¥596,000	¥559,800
PC-9821Xa/C10W	¥643,800	¥648,800	¥692,900	¥654,000	¥684,000	¥688,800	¥735,000	¥735,000	¥698,800

98MATE Ap3-As3



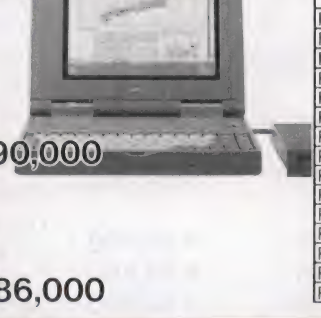
PC-9821 AP3/C 9W
CPU:IntelD×4-100
RAM:7.6MB
HDD:540MB
倍速CD-ROM内蔵
T-ZONE
特価¥510,000
プリンタセット
LBP-A405Jr
プリンタケーブル
T-ZONE
特価¥592,300



PC-9821AS31C8W
CPU:i486D×2-66
RAM:7.6MB
HDD:340MB
倍速CD-ROM内蔵
T-ZONE
特価¥389,000
プリンタセット
MJ700V2C
プリンタケーブル
T-ZONE
特価¥459,300

98NOTEシリーズ

T-ZONEおすすめNOTE



PC-9821 Ld/350A
CPU:i486SX-33
RAM:7.6MB
HDD:350MB
一太郎 for Win
Lotus 1-2-3 R5U
インストール済
T-ZONE 特価 ¥290,000

PC-9821 Ne 2
CPU:i486SX-33
RAM:640KB+1MB
TFTカラー256色ディスプレイ
T-ZONE 特価 ¥286,000

98NOTEプリンタセット（36ピンケーブル付）

	MJ-450	MJ-700V2C	BJ-10VLite	BJC-400J	LP-1000	LBP-A404G2	PC-PR1000E/4W
PC-9821Nd	¥230,300	¥268,300	¥229,500	¥260,300	¥273,300	¥295,300	¥286,300
PC-9821Nd/340W	¥327,300	¥365,300	¥326,500	¥357,300	¥370,300	¥392,300	¥383,300
PC-9821Ne2	¥290,300	¥328,300	¥289,500	¥320,300	¥333,300	¥355,300	¥346,300
PC-9821Ne2/340W	¥380,300	¥418,300	¥379,500	¥410,300	¥423,300	¥445,300	¥436,300
PC-9821Ns/340W	¥476,300	¥514,300	¥475,500	¥506,300	¥519,300	¥541,300	¥532,300
PC-9821Ns/540W	¥517,300	¥555,300	¥516,500	¥547,300	¥560,300	¥582,300	¥573,300
PC-9821Ns/810W	¥690,300	¥728,300	¥689,500	¥720,300	¥733,300	¥755,300	¥746,300
PC-9821Np/340W	¥532,300	¥570,300	¥531,500	¥562,300	¥575,300	¥597,300	¥588,300
PC-9821Np/540W	¥591,300	¥629,300	¥590,500	¥621,300	¥634,300	¥656,300	¥647,300
PC-9821Np/810W	¥672,300	¥710,300	¥671,500	¥702,300	¥715,300	¥737,300	¥728,300
PC-9801NS/A	¥182,300	¥220,300	¥181,500	¥212,300	¥225,300	¥247,300	¥238,300
PC-9821Ld/350A	¥322,300	¥360,300	¥321,500	¥352,300	¥365,300	¥387,300	¥378,300
PC-9821Ld/260	¥284,300	¥322,300	¥283,500	¥314,300	¥327,300	¥349,300	¥340,300
PC9801NL/A260A	¥241,300	¥279,300	¥240,500	¥271,300	¥284,300	¥306,300	¥297,300
PC9801NL/A120	¥230,300	¥268,300	¥229,500	¥260,300	¥273,300	¥295,300	¥286,300

HP200LX

HP200LX 2MB
RAM:2MB　CPU:80C186-8
T-ZONE 特価 ¥95,800

HP200 LX 1MB
RAM:1MB　CPU:80C186-8
T-ZONE 特価 ¥76,800

HP200LX(2MB)&日本語ソフトインストール FLASH-PACKERセット

5MB	10MB	20MB	40MB
108,000	144,000	18,000	248,000

HP200LX(1MB)&日本語ソフトインストール FLASH-PACKERセット

5MB	10MB	20MB	40MB
112,000	128,000	169,000	230,000

HP200LX(2MB)&FLASH-PACKER &日本語化ソフト(フルセット)セット

5MB	10MB	20MB	40MB
121,800	137,800	175,500	230,000

HP200LX(1MB)&FLASH-PACKER&日本語化ソフト(フルセット)セット

5MB	10MB	20MB	40MB
107,000	122,900	160,800	218,000

HP200LX(2MB)&FLASH-PACKERセット

2.5MB	5MB	10MB	20MB	40MB
[illegible]	110,000	127,800	170,000	227,000

HP200LX(1MB)&FLASH-PACKERセット

2.5MB	5MB	10MB	20MB	40MB
84,900	95,200	112,800	156,000	212,000

オカセ日本語化キット　基本セット税込¥10,000　フルセット税込¥16,000

世界のブランドHP電卓

科学技術計算用
HP48GX　特価¥38,700
HP48G　特価¥18,000
HP42S　特価¥13,500
HP32S II　特価 ¥7,200

金融計算用
HP19B II　特価¥18,000
HP17B II　特価¥11,700
HP12C　特価¥10,800

PCカード

FLASH-PACKER
SDP5-2.5　特価¥26,200
SDP5-5　特価¥36,500
SDP5-10　特価¥54,000
SDP5-20　特価¥96,000
SDP5-40　特価¥153,800
SDP5-5HP(日本語ソフトインストール済)　特価¥51,000
SDP5-10HP(　〃　)特価¥69,000
SDP5-20HP(　〃　)特価¥111,000
SDP5-40HP(　〃　)特価¥175,000
SDP5-5+日本語化ソフトフルセット　特価¥50,800
SDP5-10+日本語化ソフトフルセット　特価¥68,800
SDP5-20+日本語化ソフトフルセット　特価¥110,800
SDP5-40+日本語化ソフトフルセット　特価¥169,000

S-RAM
PCS-1ME　特価¥20,800
PCS-2ME　特価¥34,400

PCMCIA ハードディスク
PCHD-42M　特価¥37,400
PCHD-130M　特価¥66,300

EPSON



MULTI

486MU2IWM2
T-ZONE 特価 ~~¥295,000~~

486MU2GWM2
T-ZONE 特価 ~~¥245,000~~

486MU2GW
T-ZONE 特価 ¥199,000



MULTINOTE

STNモノクロ FDDモデル PC-486 note AU2 T-ZONE特価 ¥146,000	DSTNカラー CPUアップグレードモデル PC-486 note AUY2HW T-ZONE特価 ¥328,000
STNモノクロ HDDモデル PC-486 note AU2HW T-ZONE特価 ¥236,000	TFTカラー FDDモデル PC-486 note AUC2 T-ZONE特価 ~~¥348,000~~
DSTNカラー FDDモデル PC-486 note AUX2 T-ZONE特価 ¥214,000	TFTカラー HDDモデル PC-486 note AUC2HW T-ZONE特価 ~~¥415,000~~
DSTNカラー HDDモデル PC-486 note AUX2HW T-ZONE特価 ¥264,000	TFTカラー CPUアップグレードモデル PC-486 note AUD2JW T-ZONE特価 ~~¥500,000~~

Win DESK R

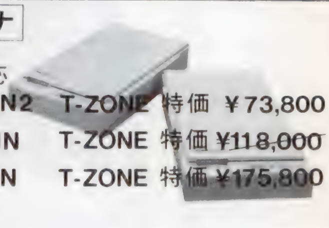
PC-486RS2	T-ZONE 特価¥185,000
PC-586RV2	T-ZONE 特価¥244,000
PC-586RV/JW	T-ZONE 特価¥304,000
PC-586RA2	T-ZONE 特価¥338,000
PC-586RA/LW	T-ZONE 特価¥423,000

DESKTOP



PC-486 FE2	T-ZONE 特価 ~~¥98,000~~
PC-486FE1GW	T-ZONE 特価 ~~¥153,000~~
PC-486FR2	T-ZONE 特価 ¥109,800
PC-486FR1GW	T-ZONE 特価 ~~¥165,000~~
PC-486FS2	T-ZONE 特価 ~~¥155,000~~
PC-486FS1HW	T-ZONE 特価 ¥201,800

新スキャナ



TWAIN対応

GT6500WIN2	T-ZONE 特価 ¥73,800
GT8000WIN	T-ZONE 特価 ~~¥118,000~~
GT9000WIN	T-ZONE 特価 ¥175,800

プリンタ

インクジェットプリンタ

エプソン	MJ700V2C	特価¥66,800
〃	MJ450	特価¥29,800
〃	MJ1050	特価¥67,800
〃	MJ1050V2	特価¥84,800
〃	MJ500V2	特価¥36,800
キヤノン	BJC-600J	特価¥69,800
〃	BJC-400J	特価¥59,800
〃	BJ220JCII	特価¥54,800
〃	BJ220JSII	特価¥71,800
〃	BJ15V Pro	特価¥39,800
〃	BJ10V Lite	特価¥29,000
YHP	Desk Jet 560J	特価¥53,800
NEC	PC-PR101/J110	特価¥29,800

レーザープリンタ

エプソン	LP1000	特価¥ 72,800
〃	LP1500S	特価¥ 82,800
〃	LP8000SE	特価~~¥188,000~~
〃	LP8000S	特価¥229,000
〃	LP9000	特価~~¥280,000~~
キヤノン	LBP-A405 Jr	特価¥ 79,800
〃	LBP-A404GII	特価¥ 94,800
〃	LBP-B406GII	特価¥188,000
〃	LBP-A309GII	特価¥271,000
YHP	Jaser Jet 4PJ	特価¥113,000
NEC	PC-PR1000E/4W	特価¥ 89,800

熱転写プリンタ

エプソン	AP1000V2	特価¥ 44,800
NEC	PC-PR101/TN103	特価¥ 26,800
〃	PC-PR101/TN103R	特価¥ 54,000

ドットインパクトプリンタ

エプソン	VP1100	特価¥ 44,800
NEC	PC-PR201/40	特価¥ 44,800

グラフィックアクセラレータ

カノープス	Power Window 9100 PC1-4MB PCIバス版 RAM 4MB	特価 ¥ 83 300
〃	Power Window 9100 PC1-2MB PCIバス版 RAM 2MB	特価 ¥ 57,800
〃	Power Window 960 LB ローカルバス版 RAM 2MB	特価 ¥ 66 300
〃	Power Window 805i 標準バス版 RAM 2MB	特価 ¥ 27,800
サピエンス	Super Cube C4-A 1024×768 フルカラー RAM 3MB	特価 ¥100,000
〃	Super Cube C4-B 1024×768 フルカラー RAM 3MB ビデオ信号出力	特価 ¥168,000
I-O DATE	GA-98NBI/C 標準バス版 RAM 1MB	特価 ¥ 16,800
〃	GA-98NB II 標準バス版 RAM 2MB	特価 ¥ 21,000
〃	GA-98NB IV 標準バス版 RAM 4MB	特価 ¥ 29,500
メルコ	WGN-A2 標準バス版 RAM2MB	特価¥16,800
〃	WGN-A4 標準バス版 RAM4MB	特価¥25,300

NECオプション

セカンドキャッシュメモリ

PC-9821A2-BO2 Ap2は1枚 As2は2枚入ります HDDモデル	特価¥24,000
PC-9821B-BO1 Bp、BA2に1枚入ります。	特価¥24,000
PC-9821XS-BO1 PC-9821XS専用	特価¥19,200
PC-9821XS-BO2 PC-9821XS-BO1、PC-9821Xp追加増設用	特価¥19,200

増設3.5′フロッピィディスクトライフ

増設3.5"フロッピィディスクドライブ

PC-9821B-EO1 MATE-B、FELLOW HDDモデルのFDD増設用	特価¥12,000
PC-9821A2-EO1 MATE-AシリーズのHDDモデルのFDD増設用	特価¥12,000
PC-9821C2-EO1 PC-9821Ce2・Cs2 1FDDモデル増設用	特価¥12,000

SCSIボード

PC-9801-92 汎用スロット用ボード	特価¥25,500
PC-9821A-E10 ファイルスロット用ボード	特価¥25 500
PC-9801-100 SCSI-2ボード プラグ&プレイ対応	特価¥25,500
PC-9821X-BO2 PCI SCSI-2ボード プラグ&プレイ対応	特価¥35,700

その他

PC-9801-99 デジタル動画：MPEG再生ボードプラグ&プレイ対応	特価¥46,400
PC-9801-101	特価¥28,000
PC-9801-102 PCカードスロットTypeIII×1スロット	特価¥24,000
PC-9801-103 10BASE2-5インターフェースボード	特価¥19,600
PC 9801-104	特価¥19 600

スキャンコンバータ

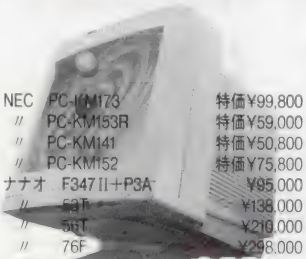
ナナオErgo Verter 982

98アナログ信号の周波数を24.83KHzから31.47KHzに変換します。アナログ出力コネクタはD-Sub2列15ピンになります

特価¥ 26,800

ディスプレイ

マルチシンクディスプレイ



NEC	PC-KM173	特価¥99,800
〃	PC-KM153R	特価¥59,000
〃	PC-KM141	特価¥50,800
〃	PC-KM152	特価¥75,800
ナナオ	F347II+P3A	¥95,000
〃	53T	¥138,000
〃	56T	¥219,000
〃	76F	¥298,000
アイテクソン	MF8615B	¥49,800
〃	MF8617B	¥89,800
キャラベル	AV-17CRT +BNCケーブル	¥85,000
〃	AV-14CRT +98ケーブル	¥39,800
エレコム	HRM-14	¥34,800
〃	HRM-15	¥44,800
〃	HRM-17T	¥76,500
ロジテック	LCM17	¥86,000
三菱	RD15DI	¥54,800
〃	RD17G	¥115,000

CD-ROM

NEC	PC-CD60F ファイルスロット用倍速	特価¥38,400
〃	PC-CD60D ファイルベイ用倍速	特価¥30,400
〃	PC-CD60 外付SCSI倍速	特価¥52,000
〃	PC-CD170 外付SCSI 3倍速	特価¥62,400
〃	PC-CD180 外付SCSI 4倍速	特価¥78,400
カノープス	Power CD TB4 ファイルベイ用 4倍速	特価¥42,300
ランドコンピュータ	LFBC-210 ファイルベイ用 倍速	特価¥24,800
I O DATA	CDB-N60 ファイルベイ用 倍速	特価¥25,300
〃	CDG-S×4 外付SCSI 4倍速	特価¥38,000
〃	CDG-S×2 外付SCSI 2倍速	特価¥19,300
メルコ	CDS-E 外付SCSI 2.4倍速	特価¥25,300
アイワ	ACD-300WN 外付SCSI 倍速	特価¥25,800
松下	LK-FIC503NZ5 98用SCSIケーブル付 倍速	特価¥25,800

ソフト

ワープロソフト

Word 6.0	¥39,800
AMI Pro R3J	¥43,500
一太郎Ver6 for Win	~~¥58,000~~
OASYS for Win	¥43,500
WX Word	¥9,600

表計算ソフト

Excel 5.0	¥40,000
Lotus 1-2-3 for Win	¥43,500
IMPROV	¥36,000

データベースソフト

ACCESS	¥39,800
APPROACH	¥12,000
Palado x Win	¥16,800
DB Proパーソナル	¥19,200

MODキャンペーンソフト

Office 4.2	フルアップグレード	¥30,000
〃	簡易アップグレード	¥20,000
Word 6.0	アップグレード	¥12,000
Works	アップグレード	¥12,000

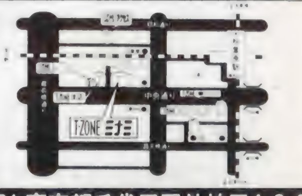
現品処分市 1/14・15・16

パソコン中古市
中古・展示品の大処分！
T・ZONEミナミ 8Fにて

T·ZONE本店は…MOD Microsoft Official Dealer の加盟店です

通信販売もご利用いただけます。

予めお電話にて商品と代金・送料をご確認下さい。
代金は現金書留か銀行振込でご入金下さい。
入金確認後発送となります。
振込口座　あさひ銀行外神田支店
当座2705　㈱亜土電子工業



〒101 東京都千代田区外神田4-3-3

資料請求 No.667

●価格は変動します ご注文の際は必ずお電話で価格と在庫をご確認下さい ●本広告に掲載の商品には送料及び消費税は含まれておりません

[お知らせ] ①セット商品のお買い上げの方、セットアップ、ソフトインストール無料！ ②法人特別価格実施中！リースもOK！ ③女性、学生特別サービス&価格！ ④ユーザーサポートホットライン設置！ ⑤全品メーカー保証、初期不良新品交換！ ⑥グレードアップ高価査定、買取実施中！ ⑦便利な商品到着払い実施中！(手数料10万まで￥800、30万まで￥1,200)

(振込先)
あさひ銀行 大宮支店
普通預金 3645297
(株)クリエイティブ

【銀行振込みでお申し込みの方】銀行振込みご希望の方は、必ずお振込みの前にお電話にてお客様のご住所、お名前、商品名等をお知らせください。電信扱いでお振込みください
【現金書留でお申し込みの方】商品名及びお客様の住所、氏名、電話番号をメモにご記入の上、当社まで代金を現金書留でお送りください
【クレジットでお申し込みの方】電話でお申し込みください。クレジット申し込み用紙をお送りいたしますので、ご記入の上、当社までお送りください。○現金特別価格でクレジットが利用できます。残金のみに金利がかかります。○1回～84回払いまで出来ます。但し、1回のお支払い額は1,000円以上

LC-630



- 8M/HD250＋遊名人Friend……特価￥149,800
- 8M/HD250＋15"モニター＋キーボードII‥特価￥207,000
- 12M/HD250……特価￥152,000
- 20M/HD250……特価￥181,000
- 8M/HD250/CD＋遊名人Friend……特価￥178,800
- 8M/HD250/CD＋15"モニター＋キーボードII……特価￥237,000
- 12M/HD250/CD……特価￥178,000
- 20M/HD250/CD……特価￥207,000

Performa





- Performa 550 8M/HD160/CD……特価￥145,000
- Performa 550 12M/HD160/CD……特価￥163,000
- Performa 550 20M/HD160/CD……特価￥194,000
- Performa 575 8M/HD160/CD……特価￥207,000
- Performa 575 12M/HD160/CD……特価￥225,000
- Performa 575 20M/HD160/CD……特価￥256,000
- Performa 630 8M/HD250/CD/TV‥特価￥325,000
- Performa 630 12M/HD250/CD/TV‥特価￥340,000
- Performa 630 20M/HD250/CD/TV‥特価￥370,000

PowerBook





- PowerBook 150
  8M/HD120＋遊名人Friend……特価￥158,800
- PowerBook Duo 280
  12M/HD240/Exp＋遊名人Friend‥特価￥273,800
- PowerBook Duo 280C
  12M/HD320/Exp＋遊名人Friend‥特価￥343,800

PowerMAC





- PowerMAC 6100
  60 8M/HD250/CD＋遊名人Friend 特価￥259,800
  60AV 16M/HD250/CD＋遊名人Friend‥特価￥303,800
- PowerMAC 7100
  66AV 16M/HD250/CD＋遊名人Friend‥特価￥353,800
  66AV 16M/HD500/CD＋遊名人Friend‥特価￥391,800

モニター

- MF-8615B＋専用ケーブル……特価￥50,500
- MF-8617B＋専用ケーブル……特価￥88,300
- Apple 15"マルチスキャン……特価￥57,000
- Apple 17"マルチスキャン……特価￥110,000
- MX-17SII(アダプター付)……特価￥85,000

プリンター

- BJC-600J(ケーブル付)……特価￥72,000
- BJC-820J(ケーブル付)……特価￥153,000
- BJC-400J(ケーブル付)……特価￥52,000
- LBP-A405Jr……特価￥70,000
- LBP-B406GII……特価￥157,000
- LBP-A404GII……特価￥98,000
- BJ-220JCII……特価￥49,000
- Color Style Writer Pro……特価￥68,000

■プリンター周辺機器
- Pixe Color 400J……特価￥11,800
- Pixe Prit 220JII……特価￥7,800
- KSP-MPC(BJ-10/15/220用)……特価￥7,400
- KSP-MCBJ(BJC-400J/600J専用)……特価￥9,600

※その他、純正商品は、定価の20%OFFです。

ベストソフト

- クラリスワークス2.1……特価￥25,000
- MAC Word……特価￥39,000
- アルダスページメーカー……特価￥65,000
- KidPix……特価￥8,000
- ファイルメーカープロ……特価￥50,000
- ATOK8……特価￥7,300
- 遊名人Friend……特価￥13,800

DOS/V フェアー

- COMPAQ PRESARIO CDS520……特価￥195,000
- IBM PS/V Vision 2408-NTB
  8M/HD212……特価￥198,000
- IBM PS/V Vision 2408-NTC
  8M/HD340……特価￥235,000
- IBM PS/V Vision 2408-NDD……特価￥250,000
- IBM ThinkPad 550BJ/2M/HD120……特価￥165,000
- IBM ThinkPad 550BJ/6M/HD170
  (MS-OFFICEインストール済み)……特価￥195,000
- IBM ThinkPad 550BJ/6M/HD170
  (LOTUS-OFFICEインストール済み)……特価￥190,000
- IBM ThinkPad 230Cs W/N……特価￥320,000
- IBM ThinkPad 360CSE OS/2……特価￥343,000
- IBM ThinkPad 360CE OS/2……特価￥434,000
- DESKPOER(SD2S1)＋BJC-400J(15"モニター付き、一太郎 for WINインストール済み)……特価￥220,000
- DESKPOER(SD2S1)＋BJC-400J(15"モニター付き、OASYS WINインストール済み)……特価￥220,000
- FMV-590TSP＋DX-15N……特価￥376,800

オリジナル パソコンラック&チェアー

17"モニター対応 (消費税込み)(送料無料、離島を除く)

①4段￥9,000



★移動キャスター付
★マジックテーブル付
(新4段のみ)
★フレーム色
①ホワイト ②グレー



②新4段￥12,500

③￥7,000
- 布張り
  (ダークグレー)
- ガスシリンダー



パソコンラックセット
①＋③限定30台
￥15,000

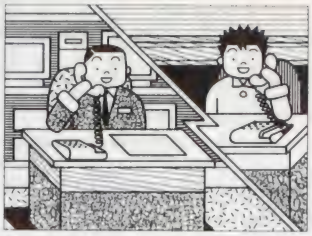
通販サービス		
●4段ラック 20台限	……￥7,800	送料無料(離島除く) 消費税別
●OAチェアー 20台限	……￥5,800	

異論・反論・賛成・応援の意見がありましたら、当社で利用しているNETにご連絡ください。
【REMちゃんねっと】……TEL.0485-42-6837
●ハンドルネーム…<NON> ご意見まってます。

低金利クレジットOK／全品メーカー保証付／初期不良新品交換／高価中古買取、下取りOK！

業者が、全国通販!!

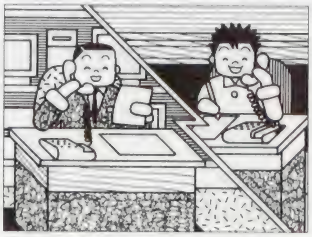
高額買取



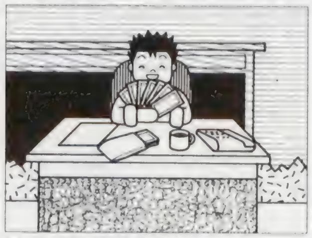
①価格問い合わせを受ける。



②物を送っていただく。
●身分証明書●住所・名前・TELのメモ



③査定連絡する。



④送金する。

← **買取の手順はこう!!**

下記に記載されていないものでもTELください！

新品パソコンも高額買い取り!!

●NEC PC98デスクトップ	
▼機種名	▼買取り価格
PC-9801BA/M2	¥92.000
PC-9801BA/U2	¥102.000
PC-9801BA2/M2	¥123.000
PC-9801BA2/U2	¥133.000
PC-9801BS2/M2	¥82.000
PC-9801BS2/U2	¥92.000
PC-9801BX/M2	¥58.000
PC-9801BX/U2	¥68.000
PC-9801BX2/M2	¥65.000
PC-9801BX2/U2	¥75.000
PC-9801FA/U2	¥75.000
PC-9801FA/U5	¥80.000
PC-9801FA2	¥65.000
PC-9801FA5	¥70.000
PC-9801FS/U2	¥55.000
PC-9801FS/U5	¥60.000
PC-9801FS2	¥35.000
PC-9801FS5	¥39.000
PC-9801FX/U2	¥35.000
PC-9801FX/U5	¥39.000
PC-9801F2	¥20.000
PC-9801FX5	¥24.000
PC-9821modelS2	¥80.000
PC-9821Ae/M2	¥80.000
PC-9821Ae/U2	¥85.000
PC-9821Af/M9W	¥240.000
PC-9821Af/U9W	¥250.000
PC-9821An/C9T	¥352.000
PC-9821An/M2	¥292.000
PC-9821An/U2	¥300.000
PC-9821An/U8W	¥320.000
PC-9821Ap/M2	¥143.000
PC-9821Ap/U2	¥149.000
PC-9821Ap2/C9T	¥214.000
PC-9821Ap2/C9W	¥210.000
PC-9821Ap2/M2	¥165.000
PC-9821Ap2/U2	¥170.000
PC-9821Ap2/U8W	¥189.000
PC-9821Ap3/C8W	¥300.000
PC-9821Ap3/C9W	¥305.000
PC-9821Ap3/M2	¥262.000
PC-9821As/M2	¥106.000
PC-9821As/U2	¥112.000
PC-9821As2/M2	¥119.000
PC-9821As2/U2	¥124.000
PC-9821As2/U7W	¥120.000
PC-9821As2/U8W	¥135.000
PC-9821As3/C8W	¥215.000
PC-9821As3/M2	¥200.000
PC-9821As3/U2	¥211.000
PC-9821Be/U7W	¥70.000
PC-9821Bf/U8W	¥193.000
PC-9821Bp/U7W	¥120.000
PC-9821Bp/U8W	¥120.000
PC-9821Bs/U7W	¥82.000
PC-9821Cb model2	¥185.000
PC-9821Cb model2D	¥192.000
PC-9821Ce modelS1	¥100.000
PC-9821Ce modelS2	¥119.000
PC-9821Ce2 modelS1	¥121.000
PC-9821Ce2 modelS2	¥150.000
PC-9821Ce2 modelS2D	¥153.000
PC-9821Ce2 modelT2	¥160.000
PC-9821Ce2 modelT2D	¥162.000
PC-9821Cf modelS3	¥320.000
PC-9821Cs2 modelS2	¥172.000
PC-9821Cs2 modelS3	¥175.000
PC-9821Cx modelS2	¥240.000
PC-9821Cx modelS3	¥242.000
PC-9821Xa/C10W	¥400.000
PC-9821Xa/C9W	¥312.000
PC-9821Xa/U1	¥192.000
PC-9821Xa/U8W	¥263.000
PC-9821Xa/U7W	¥87.000
PC-9821Xn/C9W	¥28.000
PC-9821Xn/U8W	¥240.000
PC-9821Xp/C8W	¥200.000
PC-9821Xp/U8W	¥183.000
PC-9821Xs/C8W	¥167.000
PC-9821Xs/U7W	¥142.000
PC-9821Xc/C10W	¥430.000
●NEC PC98ノート	
PC-9801N(98NOTE)	¥13.000
PC-9801NA	¥82.000
PC-9801NA/C	¥110.000
PC-9801NA120	¥90.000
PC-9801NA120/C	¥127.000
PC-9801NA40	¥82.000
PC-9801NA40/C	¥119.000
PC-9801NC	¥83.000
PC-9801NC40	¥90.000
PC-9801NL	¥40.000
PC-9801NS(NOTEsx)	¥20.000
PC-9801NS-20(NOTEsx)	¥26.000
PC-9801NS/A	¥106.000
PC-9801NS/120	¥115.000
PC-9801NS/A340	¥123.000
PC-9801NS/E	¥40.000
PC-9801NS/E20	¥41.000
PC-9801NS/E40	¥43.000
PC-9801NS/L	¥57.000
PC-9801NS/L40	¥63.000
PC-9801NS/R	¥79.000
PC-9801NS/R120	¥89.000
PC-9801NS/R40	¥82.000
PC-9801NS/T	¥45.000
PC-9801NS/T40	¥46.000
PC-9801NS/T80	¥57.000
PC-9801NV(98NOTE)	¥23.000
PC-9801NX/C	¥132.000
PC-9801NX/C120	¥145.000
PC-9801P40/D	¥113.000
PC-9801P80/P	¥125.000
PC-9801P80/W	¥126.000
PC-9821Es/340N(98FINE)	¥270.000
PC-9821Es/340U(98FINE)	¥170.000
PC-9821Es/540U(98FINE)	¥290.000
PC-9821Nd	¥161.000
PC-9821Nd/340W	¥182.000
PC-9821Ne	¥182.000
PC-9821Ne120/W	¥186.000
PC-9821Ne2	¥195.000
PC-9821Ne2/340W	¥208.000
PC-9821Ne340/W	¥199.000
PC-9821Np/340W	¥362.000
PC-9821Np/540W	¥384.000
PC-9821Np/810W	¥400.000
PC-9821Ns/340W	¥273.000
PC-9821Ns/540W	¥290.000
PC-9821Ns/810W	¥310.000
PC-9801LX5	¥16.000
PC-9801LX5C	¥15.000
PC-9801T modelF5	¥46.000
PC-9801T modelF51	¥55.000
PC-9801T modelF71	¥60.000
PC-9801T modelS5	¥47.000
PC-9801T modelW2	¥35.000
PC-9801T modelW5	¥38.000
PC-9801T modelW7	¥45.000
PC-9821Ts	¥230.000
PC-9821T120/Ws	¥210.000
PC-H98Tmodel 1	¥100.000
PC-H98Tmodel 2	¥110.000
PC-H98Tmodel 2C	¥115.000
●EPSON デスクトップ	
PC-286C-STD	¥6.000
PC-286US-H20	¥13.000
PC-286US-STD	¥13.000
PC-286UX-H20	¥20.000
PC-286UX-H40	¥21.000
PC-286UX-STD	¥20.000
PC-286VE-H40	¥7.000
PC-286VF-H20	¥7.000
PC-286VF-H40	¥9.000
PC-286VG-H40	¥10.000
PC-286VG-STD	¥10.000
PC-286VJ5	¥12.000
PC-286VJ5B	¥15.000
PC-286VS-H20	¥9.000
PC-286VS-H40	¥10.000
PC-286VS-STD	¥8.000
PC-286VX-H20	¥12.000
PC-286VX-H40	¥14.000
PC-286VX-STD	¥10.000
PC-386-H20	¥17.000
PC-386-H40	¥19.000
PC-386-STD	¥19.000
PC-386G-F1	¥12.000
PC-386G-H100	¥50.000
PC-386G-STD	¥40.000
PC-386GE2	¥40.000
PC-386GE2B	¥45.000
PC-386GE3	¥45.000
PC-386GE5	¥25.000
PC-386GE5B	¥30.000
PC-386GS2	¥50.000
PC-386GS2E	¥60.000
PC-386GS3	¥55.000
PC-386GS5	¥40.000
PC-386GS5E	¥50.000
PC-386M-H40	¥30.000
PC-386M-STD	¥25.000
PC-386P2	¥35.000
PC-386S-F1	¥10.000
PC-386S-H40	¥27.000
PC-386S-STD	¥35.000
PC-386V-H20	¥31.000
PC-386V-H40	¥32.000
PC-386V-STD	¥30.000
PC-386VR-H40	¥17.000
PC-386VR-STD	¥20.000
PC-486FE1GW	¥85.000
PC-486FE2	¥70.000
PC-486FR1GW	¥93.000
PC-486FR2	¥78.000
PC-486FS1HW	¥128.000
PC-486FS2	¥110.000
PC-486GF2	¥60.000
PC-486GF2E	¥68.000
PC-486GF3	¥65.000
PC-486GF5	¥45.000
PC-486GF5E	¥53.000
PC-486GR2	¥70.000
PC-486GR2E	¥80.000
PC-486GR3	¥75.000
PC-486GR5	¥60.000
PC-486GR5E	¥68.000
PC-486GRP2	¥80.000
PC-486GRP2E	¥88.000
PC-486GRP3	¥85.000
PC-486GRP5	¥75.000
PC-486GRP5E	¥83.000
PC-486GRS2	¥100.000
PC-486GRS2E	¥110.000
PC-486GRS3	¥105.000
PC-486GRS5	¥95.000
PC-486GRS5E	¥100.000
PC-486HA2	¥200.000
PC-486HA3JW	¥300.000
PC-486HG2	¥102.000
PC-486HG2GW	¥142.000
PC-486HG3	¥110.000
PC-486HG5	¥95.000
PC-486HX2	¥130.000
PC-486HX2GW	¥170.000
PC-486HX3	¥140.000
PC-486HX3JW	¥202.000
PC-486HX5	¥128.000
PC-486MR2	¥79.000
PC-486MR2GW	¥90.000
PC-486MS2	¥135.000
PC-486MS2JW	¥145.000
PC-486MU2GW	¥135.000
PC-486MU2GWM(14"モニターSET)	¥145.000
PC-486MU21WM2(17"モニターSET)	¥170.000
PC-486P2	¥48.000
PC-486P2E	¥56.000
PC-486SE2	¥58.000
PC-486SR2	¥70.000
PC-586RA1WL	¥300.000
PC-586RA2	¥250.000
PC-586RV1JW	¥200.000
●EPSON PC98互換ノート&ラップトップ	
PC-286BOOK-H20	¥20.000
PC-286BOOK-STD	¥15.000
PC-286NOTE-F(1.25MBRAMつき)	¥7.000
PC-386BOOK L	¥25.000
PC-386BOOKLC	¥55.000
PC-386BOOK LX	¥35.000
PC-386NAE1	¥45.000
PC-386NAE1(+PCRDC)	¥55.000
PC-386NAR1	¥45.000
PC-386NAR2	¥55.000
PC-386NARC2	¥125.000
PC-386NARX2	¥80.000
PC-386NOTE A	¥15.000
PC-386NOTE A(1.25MBRAMつき)	¥23.000
PC-386NOTE W(NW2)	¥42.000
PC-386NOTE W20(NW1A)	¥47.000
PC-386NOTE W40(NW1B)	¥50.000
PC-386NWR1B	¥55.000
PC-386NWR1D	¥65.000
PC-386NWR2	¥45.000
PC-486NAS1D	¥83.000
PC-486NAS2	¥69.000
PC-486NAS2HT	¥92.000
PC-486NASC2	¥129.000
PC-486NASD2	¥152.000
PC-486NASX2	¥95.000
PC-486NAU2	¥90.000
PC-486NAU2HW	¥130.000
PC-486NAUC2	¥180.000
PC-486NAUC2HW	¥230.000
PC-486NAUD2JW	¥270.000
PC-486NAUX2	¥130.000
PC-486NAUX2HW	¥170.000
PC-486NAUY2HW	¥210.000
PC-486PT1	¥90.000
PC-286LF-H20	¥6.000
PC-286LF-H40	¥8.000
PC-286LP-STD(PC CNE)	¥10.000
PC-286LS-H20	¥15.000
PC-286LS-H40	¥20.000
PC-286LS-STD	¥10.000
PC-286LST-STD	¥15.000
PC-386LS-H20	¥25.000
PC-386LS-H40	¥30.000
PC-386LS-STD	¥20.000
PC-386LSC	¥40.000
PC-386LSR	¥23.000

広告記載注意：記載の価格は12月10日現在の価格です。相場変動が激しい為、TELにてお問い合わせください。

●PCシリーズ対応モニター	
▼機種名	▼買取価格
PC-KD1522	¥20.000
PC-KD1531V	¥17.000
PC-KD2961V	¥37.000
PC-KD854N	¥5.000
PC-KD862S	¥6.000
PC-KD863S	¥5.000
PC-KD881	¥12.000
PC-KD882	¥12.000
PC-KM151	¥30.000
PC-KM152	¥31.000
PC-KM171	¥40.000
PC-KM172	¥45.000
PC-KM211	¥75.000
PC-TV451	¥19.000
PC-TV451N	¥20.000
PC-TV453	¥16.000
PC-TV453N	¥17.000
PC-TV454	¥25.000
PC-TV455	¥30.000
PC-TV471	¥45.000
PC-TV472W	¥60.000
CR-4500	¥10.000
CR-5000	¥9.000
CR-5050	¥10.000
CR-5500	¥8.000
CR-7000	¥15.000
CR-7500	¥33.000
CR-7700	¥45.000
CR-8000	¥55.000
CU-14FD	¥6.000
CU-14FDB	¥7.000
CU-14HD	¥9.000
CU-14KD	¥9.000
CU-14MD	¥8.000
CU-14PD	¥8.000
CU-14JV	¥12.000
CMT-14UDLS	¥9.000
CMT-A14H2S	¥5.000
CMT-A14U2S	¥7.000
CMT-A20HDL	¥7.000
CMT-A20MM	¥7.000
CMT-A21HDAR	¥35.000
CMT-814U2S	¥7.000
CMT-C14H2	¥8.000
RD-15D	¥22.000
RD-15D2	¥25.000
RD-17Y	¥35.000
XC-1498C II	¥3.000
XC-98V3	¥3.000
GVM-1411	¥15.000
GVM-1415	¥25.000
GVM-2100	¥45.000
AV-17CR1	¥40.000
FCD-1780V	¥19.000
ACM217	¥28.000
ACM317	¥35.000
CA-1520	¥5.000
CA-1770	¥30.000
MF-5117J	¥15.000
MF-5517J	¥25.000
MF-8217J	¥40.000
MF-8517	¥30.000
MF-8615	¥27.000
MF-8617	¥45.000
●ワープロ電子/文具	
★NEC	
PWP-50RC	¥37.000
PWP-50RD	¥30.000
PWP-50RS	¥25.000
PWP-50RX	¥38.000
PWP-5SC	¥45.000
PWP-5SH	¥60.000
PWP-5SI	¥33.000
PWP-5SV	¥47.000
PWP-5UC	¥85.000
PWP-5UH	¥55.000
PWP-5ZC	¥110.000
PWP-5ZH	¥90.000
PWP-5ZJ	¥60.000
PWP-5ZV	¥80.000
PWP-7SD	¥43.000
PWP-7SR	¥57.000
PWP-7SV	¥59.000
PWP-7SX	¥54.000
★TOSHIBA	
JW01	¥40.000
JW01V	¥45.000
JW03	¥60.000
JW04N	¥40.000
JW05H	¥60.000
JW05HG	¥80.000
JW05P	¥62.000
JW05PV	¥78.000
JW05V	¥55.000
JW95GP(ルポ95GP)	¥30.000
JW95HP(ルポ95HP)	¥35.000
JW95HV	¥60.000
JW95JP(ルポ95JP)	¥30.000
JW95JV	¥40.000
JW95KP(ルポ95KP)	¥40.000
JW95KV	¥48.000
JW95KV II	¥58.000
JW98HD	¥67.000
JW98UP(ルポ95UP)	¥50.000
JW98UP II	¥60.000
JW98V II	¥80.000
JW98W	¥95.000
JWR1	¥40.000
JWR2	¥60.000
★Fujitsu	
OASYS 30AD301	¥42.000
OASYS 30AD401	¥58.000
OASYS 30AD405	¥68.000
OASYS 30AX	¥20.000
OASYS 30AX-CD	¥40.000
OASYS 30AX-W2	¥70.000
OASYS 30AX301	¥50.000
OASYS 30AX401	¥70.000
OASYS 30AX II	¥40.000
OASYS 30LX401	¥47.000
OASYS 30LX405	¥53.000
OASYS 30LX501	¥53.000
OASYS 30LX601	¥60.000
OASYS 30LX605	¥65.000
OASYS 30LX701	¥65.000
OASYS 30LX II	¥27.000
OASYS 30LX III	¥35.000
OASYS 30SX301	¥45.000

新品パソコンも高額買い取り!!

毎日5,000万円用意してあります！電話してください。 新品の価格は毎日変動しますので必ず電話で確認してください。

買取りTEL → 東京03-3470-0946 大阪06- 317-4700

●受付時間/11:00〜19:00

ラディカルベース オオサカ
〒564 大阪府吹田市寿町1-4-20
TEL：06(317)4546 FAX：06(317)3665

ラディカルベーストウキョウ
〒151 東京都渋谷区千駄ヶ谷1-11-14 ビジデンス千駄ヶ谷503号
TEL：03(3470)4449 FAX：03(3470)0418

Sofmap
For The Computer Communication Age

どこよりも高く買い取ります

パソコン ワープロ 何でも 高額買取

下取交換ならさらにオトク!!

FREE CALL お問い合わせは全国どこでも通話料無料の
0077-2323-2121

通信買取受付時間/年中無休　AM11:00～PM7:00

ただいま店頭にて、歳末大感謝セール12/25まで実施中!! 今年最後の激安特価で皆様のお越しをお待ちしております。

メーカー	機種	買取金額	下取金額
NEC	PC-9821Cb model 2F	¥188,000	¥195,520
NEC	PC-9821 Ap3/U2	¥265,000	¥275,000
EPSON	PC-486RS2	¥125,000	¥130,000
EPSON	PC-586RV2	¥190,000	¥197,600
EPSON	PC-486 NAVC2	¥295,000	¥306,800
MITSUBISHI	RD-17G	¥58,000	¥60,320
I·O DATA	GA-98NB2	¥8,000	¥8,320

NEC PC98 デスクトップ

機種名	買取価格
PC-9801BA/M2	¥95,000
PC-9801BA/U2	¥105,000
PC-9801BA2/M2	¥128,000
PC-9801BA2/U2	¥138,000
PC-9801BS2/M2	¥85,000
PC-9801BS2/U2	¥95,000
PC-9801BX/M2	¥63,000
PC-9801BX/U2	¥73,000
PC-9801BX2/M2	¥70,000
PC-9801BX2/U2	¥80,000
PC-9801FA/U2	¥80,000
PC-9801FA/U5	¥85,000
PC-9801FA2	¥70,000
PC-9801FA5	¥75,000
PC-9801FS/U2	¥60,000
PC-9801FS/U5	¥65,000
PC-9801FS2	¥40,000
PC-9801FS5	¥44,000
PC-9801FX/U2	¥40,000
PC-9801FX/U5	¥44,000
PC-9801FX2	¥25,000
PC-9801FX5	¥29,000
PC-9821 model S2	¥85,000
PC-9821Ae/M2	¥85,000
PC-9821Ae/U2	¥90,000
PC-9821Af/M9W	¥245,000
PC-9821Af/U9W	¥255,000
PC-9821An/C9T	¥360,000
PC-9821An/M2	¥300,000
PC-9821An/U2	¥310,000
PC-9821An/U8W	¥325,000
PC-9821Ap/M2	¥150,000
PC-9821Ap/U2	¥155,000
PC-9821Ap2/C9T	¥220,000
PC-9821Ap2/C9W	¥215,000
PC-9821Ap2/M2	¥170,000
PC-9821Ap2/U2	¥175,000
PC-9821Ap2/U8W	¥190,000
PC-9821Ap3/C8W	¥305,000
PC-9821Ap3/C9W	¥310,000
PC-9821Ap3/M2	¥270,000
PC-9821As/M2	¥113,000
PC-9821As/U2	¥118,000
PC-9821As2/M2	¥125,000
PC-9821As2/U2	¥130,000
PC-9821As2/U7W	¥140,000
PC-9821As2/U8W	¥145,000
PC-9821As3/C8W	¥230,000
PC-9821As3/M2	¥205,000
PC-9821As3/U2	¥215,000
PC-9821Be/U7W	¥75,000
PC-9821Bf/U8W	¥200,000
PC-9821Bp/U7W	¥125,000
PC-9821Bp/U8W	¥130,000
PC-9821Bs/U7W	¥90,000
PC-9821Cb model 2	¥180,000
PC-9821Cb model 2D	¥183,000
PC-9821Ce model S1	¥105,000
PC-9821Ce model S2	¥130,000
PC-9821Ce2 model S1	¥127,000
PC-9821Ce2 model S2	¥155,000
PC-9821Ce2 model S2D	¥160,000
PC-9821Ce2 model T2	¥165,000
PC-9821Ce2 model T2D	¥170,000
PC-9821Cf model S3	¥300,000
PC-9821Cs2 model S2	¥180,000
PC-9821Cs2 model S3	¥185,000
PC-9821Cx model S2	¥240,000
PC-9821Cx model S3	¥245,000
PC-9821Xa/C10W	¥420,000
PC-9821Xa/C9W	¥325,000
PC-9821Xa/U1	¥200,000
PC-9821Xa/U8W	¥275,000
PC-9821Xe/U7W	¥90,000
PC-9821Xn/C9W	¥285,000
PC-9821Xn/U8W	¥245,000
PC-9821Xp/C8W	¥208,000
PC-9821Xp/U8W	¥190,000
PC-9821Xs/C8W	¥170,000
PC-9821Xs/U7W	¥146,000
PC-9821Xt/C10W	¥450,000

NEC PC98 ノート&ラップトップ

機種名	買取価格
PC-9801N (98NOTE)	¥15,000
PC-9801NA	¥85,000
PC-9801NA/C	¥125,000
PC-9801NA120	¥95,000
PC-9801NA120/C	¥135,000
PC-9801NA40	¥88,000
PC-9801NA40/C	¥128,000
PC-9801NC	¥90,000
PC-9801NC40	¥94,000
PC-9801NL	¥45,000
PC-9801NL/R120A	¥100,000
PC-9801NS (NOTEsx)	¥25,000
PC-9801NS-20 (NOTEsx)	¥30,000
PC-9801NS/A	¥115,000
PC-9801NS/A120	¥125,000
PC-9801NS/A340	¥135,000
PC-9801NS/E	¥45,000
PC-9801NS/E20	¥46,000
PC-9801NS/E40	¥47,000
PC-9801NS/L	¥60,000
PC-9801NS/L40	¥68,000
PC-9801NS/R	¥85,000
PC-9801NS/R120	¥95,000
PC-9801NS/R40	¥88,000
PC-9801NS/T	¥50,000
PC-9801NS/T40	¥52,000
PC-9801NS/T80	¥58,000
PC-9801NV (98NOTE)	¥30,000
PC-9801NX/C	¥140,000
PC-9801NX/C120	¥150,000
PC-9801P40/D	¥120,000
PC-9801P80/P	¥130,000
PC-9801P80/W	¥130,000
PC-9821Es/340N(98FINE)	¥280,000
PC-9821Es/340U(98FINE)	¥180,000
PC-9821Es/540N(98FINE)	¥300,000
PC-9821Nd	¥170,000
PC-9821Nd/340W	¥190,000
PC-9821Ne	¥190,000
PC-9821Ne120/W	¥198,000
PC-9821Ne2	¥200,000
PC-9821Ne2/340W	¥220,000
PC-9821Ne340/W	¥210,000
PC-9821Np/340W	¥370,000
PC-9821Np/540W	¥390,000
PC-9821Np/810W	¥410,000
PC-9821Ns/340W	¥280,000
PC-9821Ns/540W	¥295,000
PC-9821Ns/810W	¥320,000
PC-9801LX5	¥20,000
PC-9801LX5C	¥22,000
PC-9801T model F5	¥54,800
PC-9801T model F51	¥60,000
PC-9801T model F71	¥65,000
PC-9801T model S5	¥52,000
PC-9801T model W2	¥40,000
PC-9801T model W5	¥43,000
PC-9801T model W7	¥50,000
PC-9821Ts	¥240,000
PC-9821Ts120/W	¥220,000
PC-H98T model 1	¥110,000
PC-H98T model 2	¥120,000
PC-H98T model 2C	¥125,000

EPSON PC-98互換　デスクトップ

機種名	買取価格
PC-286C STD (PC CLUB)	¥10,000
PC-286US-H20	¥16,000
PC-286US-STD	¥15,000
PC-286UX-H20	¥23,000
PC-286UX-H40	¥24,000
PC-286UX-STD	¥22,000
PC-286VE-H40	¥10,000
PC-286VF-H20	¥10,000
PC-286VF-H40	¥11,000
PC-286VG-H40	¥13,000
PC-286VG-STD	¥12,000
PC-286VJ5	¥18,000
PC-286VJ5B	¥20,000
PC-286VS-H20	¥12,000
PC-286VS-H40	¥13,000
PC-286VS-STD	¥11,000
PC-286VX-H20	¥16,000
PC-286VX-H40	¥17,000
PC-286VX-STD	¥15,000
PC-386-H20	¥21,000
PC-386-H40	¥22,000
PC-386-STD	¥20,000
PC-386G-F1	¥15,000
PC-386G-H100	¥55,000
PC-386G-STD	¥45,000
PC-386GE2	¥45,000
PC-386GE2B	¥50,000
PC-386GE3	¥50,000
PC-386GE5	¥30,000
PC-386GE5B	¥35,000
PC-386GS2	¥55,000
PC-386GS2E	¥65,000
PC-386GS3	¥60,000
PC-386GS5	¥45,000
PC-386GS5E	¥55,000
PC-386M-H40	¥35,000
PC-386M-STD	¥30,000
PC-386P2	¥40,000
PC-386S-F1	¥14,000
PC-386S-H40	¥42,000
PC-386S-STD	¥40,000
PC-386V-H20	¥36,000
PC-386V-H40	¥37,000
PC-386V-STD	¥35,000
PC-386VR-H40	¥22,000
PC-386VR-STD	¥25,000
PC-486FE1GW	¥90,000
PC-486FE2	¥75,000
PC-486FR1GW	¥98,000
PC-486FR2	¥83,000
PC-486FS1HW	¥133,000
PC-486FS2	¥115,000
PC-486GF2	¥65,000
PC-486GF2E	¥73,000
PC-486GF3	¥70,000
PC-486GF5	¥50,000
PC-486GF5E	¥58,000
PC-486GR2	¥75,000
PC-486GR2E	¥85,000
PC-486GR3	¥80,000
PC-486GR5	¥65,000
PC-486GR5E	¥73,000
PC-486GRP2	¥85,000
PC-486GRP2E	¥93,000
PC-486GRP3	¥90,000
PC-486GRP5	¥80,000
PC-486GRP5E	¥88,000
PC-486GRS2	¥105,000
PC-486GRS2E	¥115,000
PC-486GRS3	¥110,000
PC-486GRS5	¥100,000
PC-486GRS5E	¥110,000
PC-486HA2	¥220,000
PC-486HA3JW	¥325,000
PC-486HG2	¥125,000
PC-486HG2GW	¥165,000
PC-486HG3	¥130,000
PC-486HG5	¥115,000
PC-486HX2	¥150,000
PC-486HX2GW	¥190,000
PC-486HX3	¥155,000
PC-486HX3JW	¥225,000
PC-486HX5	¥145,000
PC-486MR2	¥85,000
PC-486MR2GW	¥110,000
PC-486MS2	¥145,000
PC-486MS2IW	¥155,000
PC-486MU2GW	¥145,000
PC-486MU2GWM(14"ED-SET)	¥155,000
PC-486MU2WM2(17"ED-SET)	¥180,000
PC-486P2	¥58,000
PC-486P2E	¥66,000
PC-486SE2	¥68,000
PC-486SR2	¥80,000
PC-586RA1LW	¥300,000
PC-586RA2	¥275,000
PC-586RV1JW	¥210,000

EPSON PC-98互換　ノート&ラップトップ

機種名	買取価格
PC-286BOOK H20	¥25,000
PC-286BOOK-STD	¥20,000
PC-286NOTE F(1.25MBRAM付)	¥10,000
PC-386BOOK L	¥30,000
PC-386BOOK LC	¥70,000
PC-386BOOK LX	¥40,000
PC-386NAE1	¥50,000
PC-386NAE1(+PCRDC)	¥60,000
PC-386NAR1	¥50,000
PC-386NAR2	¥60,000
PC-386NARC2	¥130,000
PC-386NARX2	¥85,000
PC-386NOTE A	¥20,000
PC-386NOTE A(1.25MBRAM付)	¥28,000
PC-386NOTE W (NW2)	¥45,000
PC-386NOTE W20 (NW1A)	¥50,000
PC-386NOTE W40 (NW1B)	¥55,000
PC-386NWR1B	¥60,000
PC-386NWR1D	¥70,000
PC-386NWR2	¥50,000
PC-486NAS1D	¥90,000
PC-486NAS2	¥75,000
PC-486NAS2HT	¥100,000
PC-486NASC2	¥135,000
PC-486NASD2	¥160,000
PC-486NASX2	¥105,000
PC-486NAU2	¥100,000
PC-486NAU2HW	¥140,000
PC-486NAUC2	¥190,000
PC-486NAUC2HW	¥230,000
PC-486NAUD2JW	¥280,000
PC-486NAUX2	¥140,000
PC-486NAUX2HW	¥180,000
PC-486NAUY2HW	¥220,000
PC-486PT1	¥95,000
PC-286LF-H20	¥10,000
PC-286LF-H40	¥12,000
PC-286LP-STD (PC ONE)	¥15,000
PC-286LS-H20	¥20,000
PC-286LS-H40	¥25,000
PC-286LS-STD	¥15,000
PC-286LST-STD	¥20,000
PC-386LS-H20	¥30,000
PC-386LS-H40	¥35,000
PC-386LS-STD	¥25,000
PC-386LSC	¥45,000
PC-386LSR	¥28,000

PC-98シリーズ対応モニター

機種名	買取価格
PC-KD1522	¥23,000
PC-KD1531V	¥20,000
PC-KD2961V	¥40,000
PC-KD854N	¥8,000
PC-KD862S	¥9,000
PC-KD863S	¥8,000
PC-KD881	¥17,000
PC-KD882	¥15,000
PC-KM151	¥35,000
PC-KM152	¥36,000
PC-KM171	¥45,000
PC-KM172	¥50,000
PC-KM211	¥80,000
PC-TV451	¥24,000
PC-TV451N	¥25,000
PC-TV453	¥21,000
PC-TV453N	¥22,000
PC-TV454	¥30,000
PC-TV455	¥35,000
PC-TV471	¥50,000
PC-TV472W	¥65,000
CR-4500	¥15,000
CR-5000	¥14,000
CR-5050	¥14,000
CR-5500	¥10,000
CR-7000	¥20,000
CR-7500	¥38,000
CR-7700	¥50,000
CR-8000	¥60,000
CU-14FD	¥9,000
CU-14FDB	¥10,000
CU-14HD	¥13,000
CU-14KD	¥12,000
CU-14MD	¥10,000
CU-14PD	¥11,000
CU-14TV	¥18,000
CMT-14UDLS	¥13,000
CMT-A14H2S	¥8,000
CMT-A14U2S	¥10,000
CMT-A20HDL	¥10,000
CMT-A20MM	¥10,000
CMT-A21HDAR	¥40,000
CMT-B14U2S	¥10,000
CMT-C14H2	¥12,000
RD-15D	¥28,000
RD-15D2	¥30,000
RD-17Y	¥40,000
XC-1498CII	¥6,000
XC-98V3	¥6,000
GVM-1411	¥20,000
GVM-1415	¥30,000
GVM-2100	¥50,000
SD-17S	¥40,000
AV-17CRT	¥45,000
LS-2617FN(DX-17N)	¥45,000
FCD-1780V	¥24,000
ACM217	¥33,000
ACM317	¥40,000
CA-1520	¥10,000
CA-1720	¥35,000
DX-15N	¥28,000
DX-17N(SOFMAP)	¥40,000
HRM-14	¥12,000
LCM-17	¥50,000
MF-5117J	¥20,000
MF-5517J	¥30,000
MF-8217J	¥45,000
MF-8517	¥35,000
MF-8615	¥32,000
MF-8617	¥50,000
SR-7314	¥9,000
SRC-1403J	¥10,000

PC-98シリーズ対応プリンター

機種名	買取価格
PC-PR1000/4R	¥20,000
PC-PR1000E/4	¥25,000
PC-PR1000E/4W	¥27,000
PC-PR1000FX/4	¥43,000
PC-PR101/J110	¥15,000
PC-PR101/T165R	¥17,000
PC-PR101/Tn103R	¥18,000
PC-PR2000/2	¥25,000
PC-PR2000/4	¥55,000
PC-PR2000/4R	¥58,000
PC-PR201/60A	¥16,000
PC-PR201/63A	¥17,000
PC-PR201/65A	¥18,000
PC-PR201/65LA	¥25,000
PC-PR201/80A	¥32,000
PC-PR201/80LA	¥36,000
PC-PR201/87LA	¥65,000
PC-PR201/TC100	¥15,000
PC-PR3000PS/4	¥65,000
PC-PR3000PS/4F	¥78,000
PC-PR4000E/4	¥80,000
PC-PR4000PS/4R	¥120,000
PC-PR700/55A	¥40,000
PC-PR700X	¥25,000
PC-PR800PS/3	¥190,000
PC-PR810/3	¥190,000
AP-1000V2	¥12,000
LP-1500ART	¥20,000
LP-1500S	¥21,000
LP-3000PS F5	¥15,000
LP-8000	¥60,000
LP-8000E	¥65,000
LP-8000S	¥65,000
LP-8000SE	¥70,000
LP-9000PS2 F2	¥90,000
LP-9000PS2 F5	¥95,000
MJ-1000	¥18,000
MJ-1000V2	¥25,000
MJ-1010	¥20,000
MJ-500V2	¥17,000
MJ-700V2C	¥45,000
VP-2061	¥15,000
VP-4000	¥25,000
VP-5000	¥35,000
VP-5074	¥23,000
VP-5085	¥25,000
VP-5150F	¥24,000
VP-6000	¥50,000
XP-2000	¥18,000
JR-200CL	¥14,000
JS-2001CL	¥19,000
BJ-10v Lite	¥12,000
BJ-15v	¥15,000
BJ-15v Pro	¥17,000
BJ-220JC2	¥22,000
BJ-220JS2	¥31,000
BJC-400J	¥35,000
BJC-600J	¥30,000
BJC-820J	¥38,000
BJC-880J	¥40,000
LBP-A304E	¥60,000
LBP-A304E2	¥65,000
LBP-A304G2	¥70,000
LBP-A309G2	¥80,000
LBP-A404G2	¥40,000
LBP-A404PS	¥50,000
LBP-A404PS Lite	¥50,000
LBP-B406E2	¥20,000
LBP-B406G	¥45,000
LBP-B406G2	¥48,000
HP-DeskJet 560J	¥16,000
HP-LeserJet 4PJ	¥40,000

PC-98シリーズ対応周辺機器

機種名	買取価格
RAM	
EMJ-4000S	¥5,000
EMJ-8000S	¥18,000
PC34R-4M	¥8,500
PC34R-8M	¥20,000
XRB-2000	¥4,000
XRB-4000	¥8,000
EP-SIM-2M	¥5,000
EP-SIM-4M	¥10,000
XMC-2000T	¥3,000
EP-SIM61-2M	¥4,500
PC-9801-61U	¥3,000
CPUアクセラレーター	
PK-X486/87SL	¥6,000
PK-X486SRx2	¥9,000
PK-X486S50	¥15,000
HRX-C12T	¥10,000
HRX-12T	¥7,000
PK-A486DW3	¥5,000
PK-A486/87DW4	¥10,000
HDX-20T	¥22,000
HDX-16Q	¥25,000
VIPER486	¥8,000
VIPER-e	¥8,000
VIPER-Jet　Type1	¥18,000
Windowsアクセラレーター	
GA-1024A	¥7,000
GA-1280A	¥13,000
WAB-1000	¥5,000
WAP-4000	¥11,000
WSR-E	¥7,000
Power-Window928G	¥18,000
Power-Window928II	¥30,000
98/EPSON-FDDドライブ	
ELECOM	
FDD-3.5SA	¥6,000
FDD-3.5WA	¥12,000
FDD-35NT	¥6,000
FDD-35NT14	¥11,000
FDD-535M14	¥15,000
■NEC	
PC-FD312	¥13,500
PC-FD512	¥14,500
PC-FD311R	¥9,000
PC-FD321	¥9,000
PC-FD322	¥14,000
PC-FD511R	¥9,000
PC-FD512R	¥15,000
PC-FD321F(3ﾓｰﾄﾞ)	¥6,000
PC-FD511F	¥11,000
PC-9801-F04	¥5,000
PC-9821A2-E01	¥4,000
PC-9821B-E01	¥4,000
CD-ROM	
■Canopus	
PowerCD TB4	¥16,000
■ELECOM	
ECD-L650 (LUNARIS-CD)	¥19,000
■ICM	
CD-450N	¥13,000
CD-600S	¥20,000
■NEC	
PC-CD170	¥14,000
PC-CD170n	¥13,000
PC-CD180	¥21,000
PC-CD180X	¥17,000
HDドライブ	
■MELCO	
DNA-420	¥22,000
DNS-540	¥35,000
■NEC	
PC-HD540D	¥27,000

パソコンを売りたい! パソコンを買い替えたい!

コンピュータ周辺機器をグレードアップしたいあなたに!!

ハード本体の買取はこうだ!!

店頭買取コース

思い立ったらスグ買取！の貴方はこのコース。買取価格は早いほど高額です。一刻も早くお持ち込み下さい。

売りたいときがズバリ高値!
新宿、秋葉原、大阪、大宮の買取査定センターへおこし下さい。
身分証明書、印鑑、(未成年の方は承諾書)をご持参下さい。

買取査定センターで身分証明書確認
その場ですぐ動作チェック、査定します
未成年者の方に限り、保護者の方の承諾書と印鑑がなければ、買取には応じられません。保護者同伴、もしくは電話確認が必要になります。

- **下取交換**　差額が気に入ればその場で下取交換!! お支払いは現金、クレジットどちらでもOK!! プールにするとさらにオトク!
- **高額買取**　買取価格が気に入ればその場で現金清算!!

通信買取コース

店頭になかなか来られない貴方に。お忙しい方、遠方の方、お気軽にお申込み下さい。

まずはお電話を!
FREE CALL 0077-2323-2121

宅配便で荷物を送ろう!
動作チェック、査定後ご連絡します
住所、名前、TELを書いたメモを同封して下さい
せっかく送ったのに壊れては大変。梱包材をしっかりいれ、ワレモノ、コワレモノ等の表記も忘れずに!

- **下取交換**　商品をお届けします　お支払いは銀行振込又はクレジットで!!
- **高額買取**　お金が届くのを待とう　数日後、振込・書留にて送金します

全国移動買取コース

日本全国どこでもOK!! 電話1本で買取完了! もちろん高額! 列島の端から端までソフマップ高額買取をご利用いただけます!!

まずはお電話を!
FREE CALL 0077-2323-2121

ご自宅、会社までお伺いします
日本全国一律2000円の出張料が必要となります。

- **下取交換**　商品をお届けします　お支払いは銀行振込又はクレジットで!!
- **高額買取**　お金が届くのを待とう　数日後、振込・書留にて送金します

パソコン・周辺機器を高く売る方法

- ●箱、マニュアル等の付属品を忘れずにお持ち下さい。
- ●お売りになる前に汚れなどを落としてきれいにして下さい。
- ●お客様が売りたくなったときがズバリ高値です。(早ければ早いほど、きれいならきれいなほど高値で売れます。)
- ●下取交換にすれば、さらに高く売れます。
- ●ソフマップで売るのが、一番高く売れます。

これが必要
- ●身分証明書(免許証・保険証・学生証等
- ●印鑑は必ずお持ち下さい。

SHARP PI-5000	FUJITSU OASYS LX-3000	FUJITSU FM-TOWNS II HB530	Apple Computer Performa 630	EPSON Endeavor AT-6000 (8/540)	COMPAQ CONTURA 400CX	Canopus Power Window 864PCI
買取金額 ¥40,000	買取金額 ¥115,000	買取金額 ¥214,000	買取金額 ¥275,000	買取金額 ¥105,000	買取金額 ¥150,000	買取金額 ¥15,000
下取金額 ¥41,600	下取金額 ¥119,600	下取金額 ¥222,560	下取金額 ¥286,000	下取金額 ¥109,200	下取金額 ¥156,000	下取金額 ¥15,600

ワープロ

機種名	買取価格
■NEC	
PWP 50RC(ブンゴ ミニ5RC)	¥ 42,000
PWP 50RD(ブンゴ ミニ5RD)	¥ 35,000
PWP-50RS(ブンゴ ミニ5RS)	¥ 30,000
PWP 50RX(ブンゴ ミニ5RX)	¥ 42,000
PWP-5SC	¥ 50,000
PWP 5SH	¥ 55,000
PWP 5SI	¥ 38,000
PWP 5SJ	¥ 48,000
PWP 5SV	¥ 52,000
PWP 5SX	¥ 50,000
PWP 5UC	¥ 90,000
PWP 5UH	¥ 60,000
PWP 5UJ	¥ 40,000
PWP 5UV	¥ 55,000
PWP 5ZC	¥ 120,000
PWP 5ZH	¥ 100,000
PWP 5ZJ	¥ 70,000
PWP 5ZV	¥ 90,000
PWP 7SD	¥ 50,000
PWP 7SR	¥ 64,000
PWP 7SV	¥ 65,000
PWP 7SX	¥ 60,000
■TOSHIBA	
JW01	¥ 45,000
JW01V	¥ 50,000
JW03	¥ 65,000
JW04N	¥ 50,000
JW05H	¥ 70,000
JW05HG	¥ 85,000
JW05P	¥ 70,000
JW05PV	¥ 85,000
JW05V	¥ 60,000
JW95GP(ルポ 95GP)	¥ 35,000
JW95HP(ルポ 95HP)	¥ 40,000
JW95HV	¥ 65,000
JW95JP (ルポ 95JP)	¥ 40,000
JW95JV	¥ 50,000
JW95KP (ルポ 95KP)	¥ 45,000
JW95KV	¥ 55,000
JW95KVII	¥ 65,000
JW98HD	¥ 75,000
JW98UP(ルポ 98UP)	¥ 60,000
JW98UPII	¥ 70,000
JW98V	¥ 90,000
JW98W	¥ 105,000
JWR1	¥ 48,000
JWR2	¥ 68,000
■CASIO	
G-98	¥ 58,000
G 99AX	¥ 75,000
GX 990	¥ 70,000
HW 9800JX	¥ 28,000
HW-9800VX	¥ 32,000
HW 9800VX2	¥ 42,000
HW-9800VXIII	¥ 60,000
HW 9850HR	¥ 28,000
HW-9900JX	¥ 30,000
HW 9900RX	¥ 60,000
HW 9900VX	¥ 40,000
HW 9900VX2	¥ 48,000
HW-9900VXIII	¥ 60,000
PX 10	¥ 52,000
PX 30	¥ 70,000
PX 7	¥ 35,000
PX-8	¥ 40,000
■Panasonic	
FW U1J62	¥ 35,000
FW U1J81	¥ 40,000
FW U1J81S	¥ 30,000
FW U1J82	¥ 45,000
FW U1J85	¥ 55,000
■Fujitsu	
OASYS 30AD301	¥ 50,000
OASYS 30AD401	¥ 65,000
OASYS 30AD405	¥ 75,000
OASYS 30AX	¥ 25,000
OASYS 30AX-CD	¥ 45,000
OASYS 30AX-W2	¥ 75,000
OASYS 30AX301	¥ 60,000
OASYS 30AX401	¥ 75,000
OASYS 30AXII	¥ 45,000
OASYS 30LX401	¥ 52,000
OASYS 30LX405	¥ 58,000
OASYS 30LX501	¥ 58,000
OASYS 30LX601	¥ 65,000
OASYS 30LX605	¥ 70,000
OASYS 30LX651	¥ 60,000
OASYS 30LX701	¥ 70,000
OASYS 30LXII	¥ 30,000
OASYS 30LXIII	¥ 40,000
OASYS 30SX301	¥ 50,000
OASYS 30SX401	¥ 70,000
OASYS 30SXII	¥ 40,000
OASYS Pocket III	¥ 42,000
■SHARP	
WD A340	¥ 32,000
WD A341	¥ 35,000
WD-A520	¥ 30,000
WD A521	¥ 35,000
WD-A540	¥ 35,000
WD-A541	¥ 35,000
WD-A560	¥ 48,000
WD A561	¥ 48,000
WD A570	¥ 50,000
WD-A750	¥ 51,000
WD A751	¥ 58,000
WD-A760	¥ 55,000
WD-A761	¥ 60,000
WD A770	¥ 65,000
WD-A780	¥ 70,000
WD A800	¥ 32,000
WD A810	¥ 40,000
WD-A850	¥ 75,000
WD-A900	¥ 25,000
WD-X300	¥ 85,000
WD-Y330	¥ 45,000
WD-Y340	¥ 50,000
WD-Y380	¥ 55,000
WV-S200	¥ 28,000
■Canon	
CW-A50(キャノワード アルファ-50)	¥ 25,000
CW-A60(キャノワード アルファ-60)	¥ 30,000
CW-A65B(キャノワード アルファ-65B)	¥ 35,000
CW A65W(キャノワード アルファ-65W)	¥ 45,000
CW-A70	¥ 50,000
CW A75	¥ 56,000
CW-A80	¥ 60,000
CW-A80H	¥ 65,000
CW-A85	¥ 65,000
CW-A85H	¥ 68,000
CW A85HL	¥ 70,000
CW-J10	¥ 60,000
CW J10II	¥ 80,000
CW-J10S	¥ 65,000
CW N3(キャノワード ノートN3)	¥ 40,000

電子文具

機種名	買取価格
PI-3000(ZAURUS)	¥ 15,000
PI-4000(ZAURUS)	¥ 32,000
PI-4000FX	¥ 40,000
PV-F1	¥ 8,000
PA-9600(DB-ZII)	¥ 9,000
PA-9700(DB-ZIII)	¥ 10,000

X68000シリーズ

機種名	買取価格
X68000 (CZ-600C)	¥ 8,000
X68000 ACE(CZ-601C)	¥ 14,000
X68000 ACE HD(CZ 611C)	¥ 15,000
X68000 EXPERT(CZ-602C)	¥ 38,000
X68000 EXPERT HD(CZ 612C)	¥ 39,000
X68000 EXPERTII(CZ 603C)	¥ 39,000
X68000 EXPERTII HD(CZ 613C)	¥ 40,000
X68000 PRO(CZ-652C)	¥ 20,000
X68000 PRO HD(CZ 662C)	¥ 21,000
X68000 PROII(CZ-653C)	¥ 25,000
X68000 PROII HD(CZ 663C)	¥ 26,000
X68000 SUPER(CZ 604C)	¥ 48,000
X68000 SUPER-HD(CZ 623C)	¥ 70,000
X68000 XVI Compact(CZ 674C)	¥ 62,000
X68000 XVI-HD(CZ 644C)	¥ 105,000
X68030 Compact(CZ 300C)	¥ 160,000
X68030 Compact(CZ 310C)	¥ 210,000
X68030(CZ 500C)	¥ 160,000
X68030(CZ 510C)	¥ 200,000

FM-TOWNSシリーズ

機種名	買取価格
FM TOWNS MARTY	¥ 15,000
FM-TOWNS MARTY2	¥ 16,000
FM TOWNS model 1H	¥ 14,000
FM-TOWNS model 2	¥ 15,000
FM-TOWNS model 20F	¥ 20,000
FM-TOWNS model 2F	¥ 19,000
FM-TOWNS model 2H	¥ 23,000
FM-TOWNS model 40H	¥ 30,000
FM-TOWNS model 80H	¥ 40,000
FM-TOWNSII CX10	¥ 17,000
FM-TOWNSII CX100	¥ 43,000
FM-TOWNSII CX20	¥ 32,000
FM-TOWNSII CX40	¥ 35,000
FM TOWNSII Fresh	¥ 140,000
FM-TOWNSII Fresh TV	¥ 145,000
FM-TOWNSII HG100	¥ 58,000
FM-TOWNSII HG20	¥ 50,000
FM-TOWNSII HG40	¥ 54,000
FM-TOWNSII HR100	¥ 67,000
FM-TOWNSII HR20	¥ 57,000
FM-TOWNSII HR200	¥ 77,000
FM TOWNSII MA170	¥ 120,000
FM-TOWNSII MA170W	¥ 130,000
FM-TOWNSII MA20	¥ 100,000
FM-TOWNSII MA340	¥ 140,000
FM-TOWNSII MA340W	¥ 150,000
FM-TOWNSII ME170	¥ 85,000
FM-TOWNSII ME20	¥ 75,000
FM-TOWNSII MF170W	¥ 100,000
FM-TOWNSII MF20	¥ 85,000
FM TOWNSII MX170	¥ 155,000
FM-TOWNSII MX170W	¥ 185,000
FM-TOWNSII MX20	¥ 130,000
FM-TOWNSII MX340	¥ 160,000
FM-TOWNSII MX340W	¥ 165,000
FM-TOWNSII UG20	¥ 60,000
FM-TOWNSII UG40	¥ 65,000
FM-TOWNSII UG80	¥ 70,000
FM-TOWNSII UR20	¥ 72,000
FM-TOWNSII UR40	¥ 80,000
FM-TOWNSII UR80	¥ 85,000
FM-TOWNSII UX10	¥ 18,000
FM-TOWNSII UX20	¥ 42,000

X68000/TOWNSシリーズ周辺

機種名	買取価格
CU-21MD	¥ 66,800
CZ-614D	¥ 74,800
CZ-621D	¥ 69,800
FMT-DP531	¥ 29,800
FMT-DP531TW	¥ 49,800
FMT-DP532TW	¥ 54,800

Macintoshシリーズ

機種名	買取価格
SE 30 5M	¥ 35,000
II 5M	¥ 15,000
II x 5M	¥ 35,000
II cx 5M	¥ 20,000
II si 5M	¥ 25,000
II ci 5M	¥ 55,000
II fx 8M	¥ 70,000
ClassicII (J) 4M	¥ 35,000
ColorClassic 4M 160HD(KT7 1)	¥ 48,000
ColorClassicII 8M 160HD(KT7 1)	¥ 65,000
LCIII 4M 80HD(KT7 1)	¥ 38,000
LCIII 4M 160HD(KT7 1)	¥ 45,000
LC520 8M 160HD CD (KT7 1)	¥ 72,000
LC475 8M 160HD (KT7 1)	¥ 63,000
LC575 8M 160HD CD (KT7 1)	¥ 115,000
LC575 8M 320HD CD (KT7 1)	¥ 135,000
LC 630 8M 230	¥ 80,000
LC 630 8M 230 CD	¥ 105,000
II vi 4M 160HD(KT7 1)	¥ 35,000
II vi 5M 80HD CD ROM(KT7 1)	¥ 45,000
II vx 4M/230HD(KT7 1)	¥ 56,000
II vx 8M 230HD CD ROM(KT7 1)	¥ 85,000
Centris610 8M 160HD(KT7 1)	¥ 55,000
Centris610 8M 230HD(KT7 1)	¥ 62,000
Centris610 8M 230HD CD(KT7 1)	¥ 69,000
Centris650 8M 160HD(KT7 1)	¥ 90,000
Centris650 8M 230HD CD(KT7 1)	¥ 100,000
Centris660 AV 8M 230HD CD(KT7 1)	¥ 110,000
Centris660 AV 8M 500HD CD(KT7 1)	¥ 125,000
Quadra 700 (E) 5M	¥ 120,000
Quadra 900 (E) 8M	¥ 150,000
Quadra 800 8M	¥ 160,000
Quadra 800 (CD付き) 8M	¥ 180,000
Qurdra 950 8M	¥ 190,000
Qurdra 950 (CD付き) 8M	¥ 200,000
Quadra 840 AV 8M 510HD CD(KT7 1)	¥ 268,000
Quadra 840 AV 8M 1000HD CD(KT7 1)	¥ 298,000
Quadra 610 8M 230HD CD(KT7 1)	¥ 135,000
Quadra 650 8M 500HD CD(KT7 1)	¥ 168,000
PowerBook100 4M	¥ 29,000
PowerBook100 (FD付き) 4M	¥ 32,800
PowerBook140 4M	¥ 51,000
PowerBook145 B 4M 80HD(KT7 1)	¥ 82,000
PowerBook145 4M 80HD(USA)	¥ 51,500
PowerBook170 4M	¥ 90,000
PowerBook170 4MB 80HD Special	¥ 110,000
PowerBook160 4M	¥ 85,000
PowerBook165C 4M	¥ 130,000
PowerBook165 8M	¥ 95,000
PowerBook180 4M	¥ 135,000
PowerBook180 C 4M	¥ 165,000
PowerBook150 8M 160HD	¥ 115,000
PowerBookDuo210 4M 80HD(KT7 1)	¥ 42,000
PowerBookDuo230 4M 120HD(KT7 1)	¥ 56,500
PowerBookDuo230 4M 120HD ExpressModem	¥ 74,000
PowerBookDuo250 12M 200HD(KT7 1)	¥ 115,000
PowerBookDuo270C 12M 240HD(KT7 1)	¥ 145,000

DOS/Vデスクトップシリーズ

機種名	買取価格
■Acer	
Acer Power 433d (P433D 010(V))	¥ 30,000
Acer Power 466d (PT66D 010(V))	¥ 40,000
AcerPower 466 (PT66W2S3 014(V))	¥ 50,000
AcerPower 500 (1533 010(V))	¥ 32,000
■AST	
Bravo 4/33 model3	¥ 35,000
Bravo 4/66d model3	¥ 50,000
Bravo LC 4/33 model3	¥ 38,000
Bravo LC 4/66d model3	¥ 55,000
Bravo LP 4/33 model3	¥ 38,000
Bravo LP 4/66d model3	¥ 55,000
Power Premium 4/33 model3V	¥ 35,000
Power Premium 4/50d model3V	¥ 45,000
POWERvision 4/33 model3V	¥ 35,000
PremiumII 486/33 model3V	¥ 35,000
Bravo LC 4/100T model3	¥ 70,000
Premmia 4/33 model3	¥ 37,000
Premmia 4/66d model3	¥ 60,000
■COMPAQ	
DESKPRO 50M mode1	¥ 50,000
DESKPRO XE4100 model270W	¥ 80,000
DESKPRO XE450 model340W	¥ 65,000
DESKPRO XE466 model270W	¥ 75,000
DESKPRO XE560 model270W	¥ 80,000
PORTABLE 486 mode120	¥ 50,000
PORTABLE 486c mode120	¥ 65,000
ProLinea 4/100 model200W	¥ 75,000
■DEC	
DECpc 433dxLP (J2-PC743-xx)	¥ 35,000
DECpc 450D2LP (J2-PC744-xx)	¥ 48,000
DECpc 466D2LP (J2-PC746-xx)	¥ 55,000
DECpc LPv 425sx (FR-751J2-11)	¥ 20,000
DECpc LPv 433dx (FR 753J2 01)	¥ 37,000
DECpc LPv 466d2 (FR 756J2-01)	¥ 57,000
DECpc LPx 433dx (FR 763J2-01)	¥ 38,000
DECpc LPx 466d2 (FR 766J2-01)	¥ 55,000
■EPSON	
Endeavor AT 1000 (486DX2 50 HDD)	¥ 40,000
Endeavor AT 1000 (486DX2 66 HDD)	¥ 52,000
Endeavor AT 1000 (486SX 25 HDD)	¥ 25,000
Endeavor AT 1000 (486SX 33 HDD)	¥ 28,000
Endeavor AT 3000 (486DX2 50 HDD)	¥ 48,000
Endeavor AT 3000 (486DX2 66 HDD)	¥ 55,000
Endeavor AT 3000 (486SX 25 HDD)	¥ 20,000
Endeavor AT 3000 (486SX 33 HDD)	¥ 28,000
Endeavor AT 3500 (486DX2 50 HDD)	¥ 45,000
Endeavor AT 3500 (486DX2 66 HDD)	¥ 55,000
■Fujitsu	
FMV-425D-A	¥ 25,000
FMV-433D-A	¥ 38,000
FMV-466D-A	¥ 60,000
FMV 499D2sp model340	¥ 90,000
■IBM	
2410-Y01 (PS/V)	¥ 40,000
2411 NWC (PS/V Master)	¥ 80,000
2411 RWE (PS/V Master)	¥ 100,000

DOS/Vノートシリーズ

機種名	買取価格
■AST	
Bravo NB 4/25s model83W	¥ 20,000
Bravo NB 4/33s model200W	¥ 85,000
■AT&T	
WaveNote model N433	¥ 85,000
WaveNote model N433S	¥ 75,000
WaveNote model N466	¥ 90,000
■COMPAQ	
Contura AERO 4/25 model170WF	¥ 48,000
Contura AERO 4/25 model84W	¥ 35,000
Contura AERO 4/25 model84WF	¥ 38,000
Contura AERO 4/33C model170W	¥ 75,000
Contura AERO 4/33C model170WF	¥ 80,000
Contura AERO 4/33C model250W	¥ 90,000
Contura AERO 4/33C model250WF	¥ 95,000
■CREO R&D	
Power Notes 486DX2-66 model120	¥ 70,000
Power Notes 486DX2-66 model340	¥ 75,000
Power Notes 486SX 25 model120	¥ 30,000
Power Notes 486SX 25 model200	¥ 35,000
Power Notes 486SX-25 model240	¥ 65,000
Power Notes 486SX-25 model340	¥ 45,000
Power Notes 486SX 33 model120	¥ 40,000
Power Notes 486SX 33 model200	¥ 45,000
Power Notes 486SX 33 model340	¥ 48,000
■DEC	
DECpc 425NC (J1-PCP70-V1)	¥ 30,000
DECpc 425NC (J1-PCP71-V1)	¥ 40,000
DECpc 425NC (J1 PCP71 W1)	¥ 42,000
DECpc 425NC (J1 PCP71-W2)	¥ 45,000
DECpc 425NC (J1-PCP71-W3)	¥ 50,000
■Fujitsu	
FMV-425N モデルFD	¥ 30,000
FMV-425N/T1 モデルFD	¥ 60,000
FMV-425N/T1BP モデル170	¥ 90,000
FMV 433N/T2 モデル170	¥ 100,000
■GATEWAY2000	
COLORBOOK 486DX4-75	¥ 100,000
COLORBOOK 486SX 25	¥ 60,000
HANDBOOK 486SX 25	¥ 40,000
■IBM	
ThinkPad 220 (2432-SJ8)	¥ 60,000
ThinkPad 555BJ (2437 J11)	¥ 80,000
ThinkPad 550BJ (2437 Y01)	¥ 55,000
ThinkPad 330Cs (5523-J11)	¥ 75,000
ThinkPad 320 (5523 Y01)	¥ 50,000
ThinkPad 750Cs (9545-2J6)	¥ 140,000
ThinkPad 750C (9545 3J6)	¥ 150,000
ThinkPad 755C (9545-FJ6)	¥ 160,000
ThinkPad 720C (9552 J0B)	¥ 70,000
ThinkPad 230Cs (2432 YB5)	¥ 150,000
ThinkPad 360Cs (2620 2J0)	¥ 150,000
ThinkPad 360C (2620-3J0)	¥ 220,000
ThinkPad 340 (2610-0JC)	¥ 80,000
PS 55note N23sx (5523-S14)	¥ 25,000
PS 55note M23V (5523 V08)	¥ 45,000
PS 55note C23V (5523-V28)	¥ 60,000

DOS/V対応周辺機器

機種名	買取価格
ハードディスク	
CONNER CFA 1080A (IDE 1GB)	¥ 20,000
CONNER CFA 540A (IDE 540MB)	¥ 8,000
CONNER CFP 1060S (SCSI 1.06GB)	¥ 21,000
Maxtor MXT 1240S (SCSI 1.2GB)	¥ 21,000
Maxtor MXT 540A (IDE 540MB)	¥ 8,000
Maxtor MXT 540S (SCSI 540MB)	¥ 8,500
Quantum EMP 1080S (SCSI 1GB)	¥ 21,000
Quantum LPS 540AT (IDE 540MB)	¥ 8,700
Quantum LPS 540S (SCSI 540MB)	¥ 9,200
MOドライブ	
COPAL CS-M120WA	¥ 15,000
Elecom EMO-1280 (Pixel MO 1280)	¥ 15,000
LOGITEC LMO-M300	¥ 18,000
SONY RMO-S360	¥ 20,000
TOSHIBA OD-D300B	¥ 15,000
三井石化 MX-301	¥ 17,000
三菱化成 MK-128D	¥ 22,000
三菱化成 MK-230E	¥ 35,000
SONY RMO-S550	¥ 35,000
CD-ROM	
TEXEL PX-45CH	¥ 22,000
PIONEER DR-S104X	¥ 20,000
PIONEER DR-U104X	¥ 18,000
PIONEER DRM-604X	¥ 22,000
CPU	
Intel i486DX4 (100MHz)	¥ 15,000
Intel Pentium (60MHz)	¥ 7,000
Intel Pentium (66MHz)	¥ 9,000
Intel Pentium 90MHz	¥ 15,000
メモリー	
ADTEC ADV-16M16F	¥ 20,000
ADTEC ADV-4M30F	¥ 4,000
[illegible]	¥ 5,000
[illegible]	¥ 5,000
[illegible]	¥ 14,400
[illegible]	¥ 4,000
[illegible]	¥ 20,000
IO DATA DV SIM36-8M	¥ 8,000
[illegible]	¥ 18,000
IO DATA PS SIM55n-8ME	¥ 8,000
N.B SIMM (72pin 16MB 70ns)	¥ 12,000
N.B SIMM (72pin 32MB 70ns)	¥ 30,000
グラフィックスカード	
ATI Graphics Ultra Pro Turbo (VL 4MB)	¥ 25,000
ATI Graphics Ultra Pro Turbo (PCI 2MB)	¥ 20,000
Canopus PowerWindow928II/V	¥ 15,000
Canopus PowerWindow928II/VLB	¥ 17,000
Matrox Impression3/V	¥ 15,000
Matrox MGA 3V (日本語版)	¥ 22,000
Matrox MGA ULTIMA (ISA 2MB)	¥ 13,000
Matrox MGA ULTIMA (VL 2MB)	¥ 15,000
Matrox MGA PCI 2+ (日本語版)	¥ 15,000
Matrox MGA VLB II (日本語版)	¥ 15,000
Matrox MGA-VLB+ (日本語版)	¥ 17,000
Metheus Premier928I2	¥ 12,000
Metheus Premier928VL2	¥ 15,000

らくらく高額買取 ご自宅、オフィスまで買取・下取り/商品引取にお伺いいたします!!

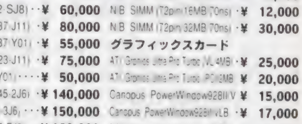
全国移動買取センター

お電話1本でラクラクお申し込み!

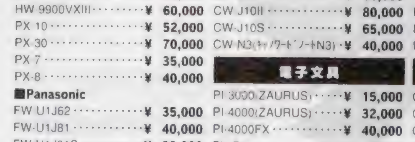
お客様のご希望日に合わせ、日本全国どこでもお伺いします。

超高額買取・下取交換!!
パソコン・ワープロetc…何でもおまかせ下さい!!
全国どこでも料金一律 2000円

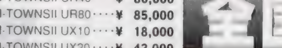
高額買取・下取するなら日本全国どこでもソフマップへ!!



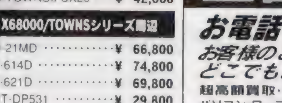
全国どこでもOK!
お問い合わせは全国どこでも通話料無料の フリーダイヤル 0077-2323-2121



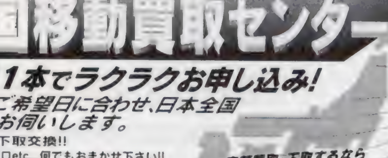
東京秋葉原買取査定センター 03-3253-4664



大宮買取査定センター 048-648-3298



東京新宿買取査定センター 03-3343-3362



大阪買取査定センター 06-634-9480

通信販売の御用命は
通信販売センター
フリーダイヤル 0077-2323-1111
年中無休 ●AM10:00〜PM7:00
24時間 通信販売 価格案内 ▶TEL 03-3253-4499
学校・研究所専用ダイヤル
特販営業部 ☎03-3253-0999
FAX 03-3253-1564
●月〜金 AM9:30〜PM6:30
※営業時間外はFAXにてお願いいたします。

パソコン売るなら買うなら
ソフマップ

掲載金額は、11月20日現在の買取金額(内税)です。相場により価格は日々変動しております。最新の価格はお電話でお問い合わせいただくか、直接店頭スタッフにおたずね下さい。

11/19 新宿最大級のWindows専門ショップ「新宿4号店シカゴ2」堂々OPEN!!

COMPUTER BANK システム機器事業部

初めてのパソコン機種選択・ソフトウェアの比較・業務上のお悩み
ご使用システムの改善方法・オーダーソフトのご相談
市販ソフトの有効活用・LANシステム構築
その他なんでもご相談下さい。

☎(03)3797-1230
FAX(03)3797-1218
営業時間 AM9:30〜PM6:00
土・日・祝日 定休

★お申し込み・ご相談方法

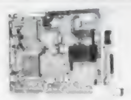
- ●まずは電話またはファックスでご連絡下さい。
- ●コンピュータ本体からケーブル1本まで、電話によるご注文でお届けいたします。
- ●各種ソフトウェアやネットワークに関するご相談も、お電話にてお待ちしております。下記のネットワーク環境や各種ソフトウェアのデモンストレーションも可能ですのでお電話にてご予約の上、ご来社お待ちいたしております。

★お支払方法

- ●リース・クレジットによるご契約から、現金の一括振込、宅配便の代金引換も可能です。

ネットワーク関連周辺機器

★表示価格はメーカー標準価格です。販売価格はお電話にてお問合せ下さい。



LANアダプタ

CONTEC/C-NET(98)L-10(98用10Base-T)	¥ 14,800
CONTEC/C-NET(98)S-11(98用高速タイプ10B-5/2/T)	¥ 26,800
MELCO/LGY-98E-2(98用10Base-2)	¥ 14,800
アライドテレシス/RE2001Plus(DOS/V用10Base-T)	¥ 14,900
intel/EtherExpress Pro(DOS/V用10Base-T)	¥ 15,800



CPU(サーバ)

COMPAQ/ProSignia VS 466/66-1050(DX2/66/EISA)	¥ 580,000
日本デジタル/DECpc466d2MTE/1GBモデル(DX2/66/EISA)	¥ 598,000
NEC/PC-9821Xa/C10W(Pentium/90/PCI)	¥ 880,000
IBM/PC Server8640-1PT(Pentium/60/PCI/EISA)	¥ 920,000



Note用LANアダプタ

CONTEC/C-NET(9N)L-10(98用10Base-T)	¥ 23,600
MELCO/LGY-98E-N2(98用10Base-2)	¥ 19,800
アライドテレシス/ME1501(98用10Base-T)	¥ 29,800
フジクラ/FN1850-T(PCMCIAカード10Base-T)	¥ 39,800
CONTEC/C-NET(PC)C-10(PCMCIAカード10Base-T)	¥ 29,800



ピア・ツー・ピアOSセット

MELCO/WBC-98-2(98用10Base-2, WEB)	¥ 23,000
MELCO/LND-PN-T(98用10Base-T, PNW)	¥ 24,800
MELCO/LNN-PN-2(98NOTE用10Base-2, PNW)	¥ 29,800
MELCO/LVI-PN-T(DOS/V用10Base-T, PNW)	¥ 24,800



HUB

アライドテレシス/CentreCOM MR820T-T(8ポート+C210T)	¥ 48,000
フジクラ/FN1440-T(9ポート)	¥ 48,000
CONTEC/RT-1008E(8ポート、1AUI/BNC)	¥ 43,800
CONTEC/RT-1012E-2(12ポート、1AUI+1BNC)	¥ 69,900
MELCO/LGB-8LY(8ポート、1AUI+1BNC)	¥ 29,800



その他

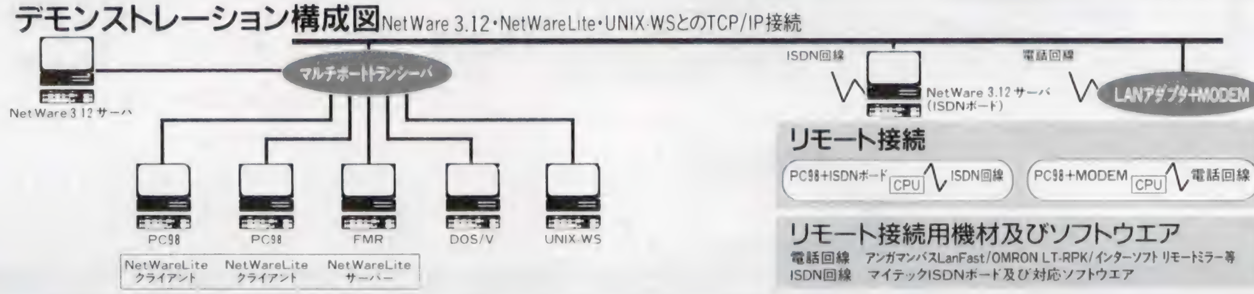
intel/NetPort II(プリンタサーバ)	¥ 98,000
GSEE/PICO II-1000N(無停電電源装置)	¥198,000
MITEC/ISDNボードセット	¥198,000
MITEC/Qurella EMU(ISDN Network Software)	¥198,000
各社/ツイストペアケーブル、シンケーブルほか	¥1,000より

LAN 導入・運用相談 デモンストレーション

ローコストなピア・ツー・ピアLAN/専用サーバを用いたLANOS等
複数台で業務処理が行いたい。遠隔地の営業所とデータを共有したい。
…どのような事でもお気軽にご相談下さい。

Novell Authorized Reseller / Novell Professional Developer

デモンストレーション構成図 NetWare 3.12・NetWareLite・UNIX WSとのTCP/IP接続



システム概算 お持ちのパソコン以外に必要なシステム概算です

Peer to Peer OS NetWareLite

「2台のパソコン」(98とDOS/V)を接続するのに必要なセット

NOVELL	NetWareLite J×2	¥48,000
CONTEC	C-NET(98)L-03(LANアダプタ)×1	¥15,900
CONTEC	C-NET(AT)L-03(LANアダプタ)×1	¥13,900
NetPRO	TND-P10(BNCターミネータ)×2	¥ 3,500
NetPRO	THIN CA-5(THINケーブル)×1	¥ 5,300
標準価格合計		¥86,600
	現金特価	¥69,100

☆セットアップを御希望の場合には別途料金を申し受けます。
☆接続台数により別途お見積もりいたします。

NetWare3.12J

「サーバ」+「3クライアント」を接続するのに必要なセット

NOVELL	NetWare 3.12J(5ユーザー)	¥190,000
CONTEC	C-NET(98)E-12(LANアダプタ:サーバ用)×1	¥ 19,800
CONTEC	C-NET(98)L-10(LANアダプタ)×3	¥ 44,400
アライドテレシス	CentreCOM MR820T-T(8ポートHUB)×1	¥ 48,000
NetPRO	TP CA-5(ケーブル)×4	¥ 8,000
標準価格合計		¥310,200

☆セットアップを御希望の場合には別途料金を申し受けます。
☆クライアントの台数により別途お見積もりいたします。

電話にてご予約の上、お気軽に御来社ください



ビジネスにパソコンを使いたい方、ぜひご相談下さい。

▼システム機器事業部直通デスク

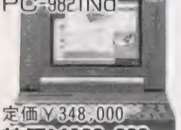
COMPUTER BANK コンピュータバンク ☎(03)3797-1230

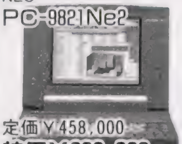
株式会社コンピュータバンク 〒150 東京都渋谷区渋谷1-6-8井上ビル
システム機器事業部 営業時間／平日AM9:30〜PM6:00 土・日・祝日定休
通信販売事業部 営業時間／平日AM9:30〜PM7:00 土曜・日曜・祝日AM10:00〜PM6:30 年中無休

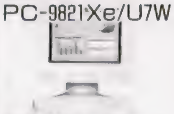
●リース料には消費税が含まれておりません 別途消費税がかかります

ニッシンパル 03-5296-0161 秋葉原

通販・店頭→年中無休　AM10：00〜PM7：00（日・祝AM11：00〜PM5：00）

NEC
PC-9821Nd

定価￥348,000
特価￥189,800

NEC
PC-9821Ne2

定価￥458,000
特価￥239,800

NEC
PC-9821Xe/U7W

定価￥238,000
特価￥159,800

NEC
PC-9821As3/C8W

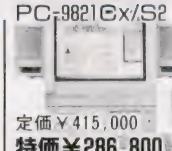
定価￥458,000
特価￥315,800

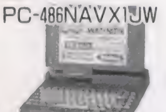
NEC
PC-9821Xn/U8W

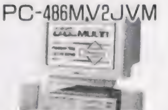
定価￥448,000
特価￥312,800

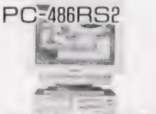
NEC
PC-9821Ld/350A

定価￥398,000
特価￥274,800

NEC
PC-9821Cx/S2

定価￥415,000
特価￥286,800

エプソン
PC-486NAVX1JW

特価￥289,800

エプソン
PC-486MV2JVM

特価￥339,800

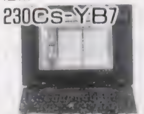
エプソン
PC-486RS2

特価￥158,800

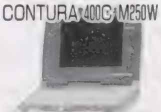
東芝
EZV42501

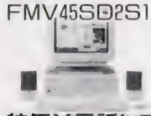
特価￥161,800

東芝
GT4503CW

特価￥電話にて

IBM
230Cs-YB7

特価￥241,800

コンパック
CONTURA 400C M250W

特価￥256,800

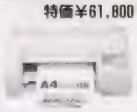
富士通
FMV45SD2S1

特価￥電話にて

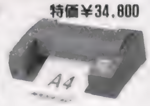
パソコン

◆ NEC ◆		
PC-9801NS/A	￥248,000	→145,800
PC-9801NL/A260A	￥288,000	→198,800
PC-9821Ld/260	￥348,000	→239,800
PC-9821Nd/340W	￥468,000	→259,800
PC-9821Ne2/340W	￥578,000	→313,800
PC-9821Ns/340W	￥540,000	→376,800
PC-9821Ns/540W	￥590,000	→411,800
PC-9821Ns/810W	￥640,000	→441,800
PC-9821NP/340W	￥640,000	→445,800
PC-9821NP/540W	￥690,000	→480,800
PC-9821Np/810W	￥740,000	→515,800
PC-9821XS/U7W	￥348,000	→205,800
PC-9821XS/C8W	￥398,000	→233,800
PC-9821Xp/U8W	￥448,000	→267,800
PC-9821Xp/C8W	￥488,000	→295,800
PC-9821Xn/C9W	￥498,000	→346,800
PC-9821Xa/U1	￥440,000	→306,800
PC-9821Xa/U8W	￥520,000	→358,800
PC-9821Xa/C9W	￥560,000	→386,800
PC-9821Xa/C10W	￥710,000	→494,800
PC-9821Xt/C10W	￥340,000	→585,800
PC-9821An/U2	￥500,000	→345,800
PC-9821An/U8W	￥610,000	→420,800
PC-9821An/C9T	￥700,000	→483,800
PC-9821As3/U2	￥348,000	→239,800
PC-9821Ap3/U2	￥448,000	→308,800
PC-9821Ap3/C8W	￥560,000	→386,800
PC-9821Ap3/C9W	￥600,000	→413,800
PC-9821Cb/2	￥325,000	→224,800
PC-9821Cb/2D	￥340,000	→234,800
PC-9821Cb/2F	￥355,000	→244,800
PC-9821Cx/S3	￥455,000	→313,800
PC-9821Cf/S3	￥590,000	→407,800
PC-9821Ce2/S2	￥348,000	→207,800
PC-9821Ce2/S2D	￥363,000	→226,800
PC-9821Ce2/T2	￥358,000	→182,800
PC-9821Ce2/T2D	￥373,000	→193,800
PC-9821Cs2/S2	￥428,000	→236,800
PC-9821Cs2/S3	￥468,000	→267,800
◆ エプソン ◆		
PC-486NAV2	￥238,000	→173,800
PC-486NAVX2	￥298,000	→216,800
PC-486NAVY1JW	￥498,000	→362,800
PC-486NAVC	￥458,000	→333,800
PC-486NAVD1JW	￥658,000	→478,800
PC-486MV2J	￥308,000	→224,800
PC-486MV2JM	￥398,000	→289,800
PC-586MV1JM	￥488,000	→355,800
PC-586RV2	￥288,000	→209,800
PC-586RV1JW	￥358,000	→260,800
PC-586RA2	￥398,000	→289,800
PC-586RA1LW	￥498,000	→362,800
PC-486NAU2HW	￥308,000	→電話にて
PC-486NAUX2	￥298,000	→187,800
PC-486NAUX2HW	￥368,000	→213,800
PC-486MU2GWM	￥338,000	→185,800
PC-486MU2IWM2	￥398,000	→213,800
PC-486MR2GW	￥248,000	→171,800
PC-486FR2	￥148,000	→ 93,800
PC-486FR1GW	￥218,000	→151,800
PC-486FS2	￥198,000	→139,800
PC-486FS1HW	￥268,000	→184,800
PC-486HG2	￥228,000	→167,800
PC-486HG3	￥253,000	→148,800
◆ 東芝 ◆		
EZ425001	￥258,000	→149,800
SS4251WW	￥298,000	→191,800
SS4332CW	￥398,000	→225,800
FV4332CW	￥488,000	→電話にて
FV4333CW	￥508,000	→287,800
FV4755TW	￥868,000	→627,800
GT4755TW	￥898,000	→電話にて
PV43323M	￥398,000	→275,800
PV43323V	￥328,000	→227,800
PV46633V	￥448,000	→310,800
PV46635V	￥528,000	→365,800
◆ IBM ◆		
230Cs-YB5	￥358,000	→216,800
230Cs-FBW	￥458,000	→電話にて
230Cs-FBZ	￥450,000	→電話にて
360CSE-8JF	￥498,000	→電話にて
360CE-9JF	￥628,000	→電話にて
Vision-NTC	￥328,000	→233,800
Vision-NF1	￥358,000	→電話にて
◆ COMPAQ ◆		
PRESARIO 433		→153,800
PRESARIO CDS520		→195,800
ProLineaMT4/33S CDS M340W		→157,800
ProLineaMT4/66CDS M340W		→211,800
CONTURA 400CX M250W		→323,800
AERO4/25 M84WF		→130,800
AERO4/33C M170WF		→174,800
AERO4/33C M250WF		→199,800
◆ 富士通 ◆		
FMV45SD2S2		→電話にて
FMV590TSP		→電話にて
◆ Apple ◆		
Performa630	￥ O.P	→326,800
Performa575	￥ O.P	→216,800

プリンター

PC-PR101/J110
特価￥37,800


MJ-700V2C
特価￥61,800


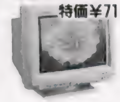
MJ-500V2
特価￥34,800


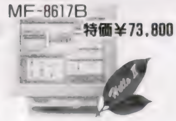
BJ-15V Pro
特価￥35,800

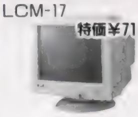

BJC-400J
特価￥50,800

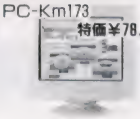

◆ NEC ◆	
PC-PR101/TN103R	→ 48,800
PC-PR201/65	→ 73,800
PC-PR201/65LA	→ 93,800
PC-PR2000/4R	→185,800
PC-PR2000/4W	→177,800
PC-PR2000/6W	→216,800
PC-PR1000E/4W	→ 70,800
◆ エプソン ◆	
AP-400V2	→ 27,800
AP-1000V2	→ 42,800
MJ-450	→ 27,800
MJ-1050	→ 48,800
MJ-1050V2	→ 62,800
MJ-1000V2	→ 57,800
MJ-1010	→ 43,800
VP-1100	→ 43,800
LP-1000	→ 68,800
LP-1500S	→ 75,800
LP-8000SE	→166,800
LP-9000	→233,800
LP-9000PS2F2	→334,800
LP-9000PS2F5	→435,800
◆ キャノン ◆	
BJ-10VLite	→ 27,300
BJC-600J	→ 63,800
BJ-220JCII	→ 47,800
BJ-220JSII	→ 62,800
LBP-A405JR	→ 69,800
LBP-B406PS・Lite	→296,800
LBP-B406PS	→394,800
LBP-A404GII	→ 82,800
LBP-A304EII	→167,800
LBP-A304GII	→189,800
LBP-A309GII	→237,800
LBP-B406GII	→162,800
横河　HP-4PJ	→104,800
横河　HP-560J	→ 46,300
LaserWind 1040W	→ 61,800
LaserWind 2080W	→135,800
LaserWind 3160PS	→237,800
OKI　MLP/400	→ 59,800

ディスプレイ

キャラベル
AV-17CRT
特価￥71,800


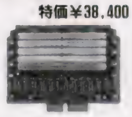
飯山電機
MF-8617B
特価￥73,800


ロジテック
LCM-17
特価￥71,800


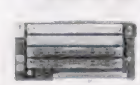
NEC
PC-Km173
特価￥78,800


NEC	PC-Km153R	→ 48,800
	PC-Km141	→ 40,800
三菱	RD-17G	→ 99,800
	RD-17Y・Y/V	→ 81,800
	RD-15DII	→ 48,800
	XC-1498CII	→ 37,800
飯山電機	MF-8221	→209,800
	MT-8621	→209,800
	MF-8517	→ 72,800
	MF-8615B	→ 44,800
	SR-7314C	→ 27,800
ICM	LS-2617FNII	→ 69,800
	LS-2517TS	→116,800
	LS-2815FN	→ 39,800
ナナオ	F347II	→ 81,800
	55F・53T	→113,800
	56T	→161,800
	76F	→233,800
	68T	→293,800
αデータ	ACM-217S	→ 69,800
	ACM-317	→ 76,800
エレコム	HRM-T14	→ 38,800
	HRM-15	→ 38,800
	HRM-L15	→ 42,800
	HRM-T17	→ 77,800
	HRM-L17	→ 84,800
MAG	MX-17S	→ 74,800
	MXP-17F	→ 91,800
	MX21F	→243,800
	DX-15N	→ 36,800
TAXAN	MV171	→ 81,800
ロジテック	LCM-15	→ 38,800
	LCM-21	→221,800
緑電子	VSA-171	→ 78,800
	VSA-151	→ 47,800
TOTOKU	CV-172J	→113,800
	CV-142J	→ 57,800
ティアック	DM-71F	→ 68,800
	DM-71T	→ 77,800
SONY	CPD-17SF7	→ 80,800
	CPD-15SF7	→ 50,800
日立	CM1586MJ	→ 45,800

増設RAM　NOTE用は●印

AP34-8M
特価￥38,400


●98NTII-8M
特価￥36,400


EP-RB01-8M
特価￥36,500


EMF-8M
特価￥33,800


EFB-8M
特価￥31,800

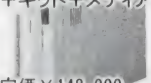
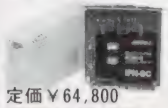
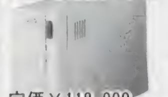
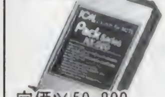

◆ I/O ◆	
NE-SIM32-H8M	→ 28,800
NE-SIM32-H16M	→ 55,800
NE-SIM36-H8M	→ 31,800
NE-SIM36-H16M	→ 62,800
NE-SIM36-H32M	→125,800
NE-SIMXA-8M×2	→ 61,800
NE-SIMXA-16M×2	→121,800
●EP-SIMAU-8M	→ 30,800
●EP-SIMAU-16M	→ 60,800
●NP34-8M	→ 33,800
●NP34-16M	→ 65,800
Ld34-8M	→ 32,800
Ld34-16M	→ 63,800
NE-AP128K	→ 17,800
AP34-16M	→ 71,800
BA34-4M	→ 20,400
BA34-8M	→ 35,800
BA34-12M	→ 52,800
Me34-8M	→ 36,800
Me34-16M	→ 71,800
Cb・Cx34-4M	→ 20,500
Cb・Cx34-8M	→ 35,800
Cb・Cx34-16M	→ 69,800
Cf34-8M	→ 35,800
Cf34-16M	→ 69,800
●NE34A-8M	→ 33,800
●NE34A-12M	→ 48,800
●NE34A-16M	→ 62,800
●NX34-4M	→ 18,800
●NX34-8M	→ 33,800
●NX34-12M	→ 47,800
●NT34-6MT	→ 24,800
●98NTII-4M	→ 19,800
FS34-4MS	→ 20,400
FS34-8MS	→ 35,400
DA134-4MS	→ 19,800
DA134-8MS	→ 35,400
RA34-3MS	→ 18,800
DS134-4MS	→ 19,800
DX134-4MS	→ 25,800
RL34-4MS	→ 22,800
SIM61-2MS	→ 9,900
EX134S-4MT	→ 19,800
EP-SIM32-8M	→ 30,800
EP-RB01-4ML	→ 21,700
EP-RB02-4M	→ 21,800
EP-RB02-8M	→ 36,500
EP-RB02-16M	→ 69,800
EP-RB7D-4MY	→ 24,800
EP-RB7D-8MY	→ 39,800
EP-SIM-4MY	→ 16,800
EP-SIM327-4M	→ 14,800
EP-SIM327-8M	→ 27,800
EP-SIM327-16M	→ 55,800
●EP-NTB-8MS	→ 36,800
●EP-SIMn-4ME	→ 20,700
RX34-3MS	→ 17,800
PC34R-4M	→ 25,400
PC34R-8M	→ 38,800
EX34F-4ML	→ 22,800
EX34F-8ML	→ 36,800
●31SS-G4MN	→ 20,800
●31SS-G8MN	→ 38,800
◆ メルコ ◆	
●XRE-4000S・AS	→ 20,700
XRH-8000	→ 31,400
ERC-4000S	→ 28,800
ERE・ERF-4M	→ 21,800
ERF-8M	→ 36,400
XRD-4M	→ 16,300
●ENE・ENX-8000T	→ 34,700
●ENE・ENX-12MT	→ 51,800
●ESA-16M	→ 65,800
●ENR-8000T	→ 34,700
●ENA-8000Y	→ 31,800
●ENT-6000Y	→ 24,800
●RCD-4000S	→ 19,800
●RCD-8000S	→ 36,400
EMJ-4000S	→ 25,400
EMJ-8000S	→ 39,700
XMC-2000T	→ 9,800
EXJ-4000	→ 22,800
EMF-16M	→ 65,800
EMF-32M	→130,800
EXB-4M	→ 18,800
EXB-8M	→ 33,800
EXB-16M	→ 64,800
EFB-4MD	→ 16,800
EFB-16MD	→ 61,800
EAC-4M	→ 22,700
EAC-8M	→ 37,800
EAB-4000Y	→ 20,400
EAB-8000Y	→ 36,400
EAB-12MY	→ 52,800
ESE-4MY	→ 20,800
ESE-8MY	→ 36,800
ESE-16MY	→ 68,400
ECB・ECF-8M	→ 36,800
EXA-8M	→ 33,800
EXA-16M	→ 65,400
EFA・EFS・EDA-4000Y	→ 20,400
EFA・EDA-8000Y	→ 36,400
EDX-4000S	→ 27,800
ERX-3000	→ 18,800
●ENL-8M	→ 33,800
●ENL-16M	→ 63,800
●ENP-8M	→ 33,800
●ENP-16M	→ 64,800
●ENP-32M	→124,800
●XRF-8M	→ 30,700
●XRF-16M	→ 59,700
◆ エレコム ◆	
PM-8A	→ 29,800
PM-16A	→ 59,800
PM-8B	→ 26,800
PM-16B	→ 48,800
BR-98NE・NX8MZ	→ 30,800
BR-98NE・NX12MZ	→ 43,800
BR-98NR8MZ	→ 23,800

全国通販・店頭販売
全商品メーカー保証書付

◆ FAX見積り ◆
03-5296-0167

24時間テープ・プライ
新製品・掲載特価より値
03-5296-

パルは、一歩先行くマルチメディアでの周辺機器を激安特価でフルサポートします。

ICM MO-230S ＋キット＋メディア	エレコム ECD-L650	エプソン GT-6500WIN2	メルコ DNS-526	ICM ND-540BP・FB	ICM SX-500-DB	ICM ●PACK NX-340
						
定価￥148,000	定価￥ 99,800	定価￥99,800	定価￥64,800	定価￥118,000	定価￥59,800	定価￥59,800
特価￥104,800	特価￥61,800	特価￥69,800	特価￥40,800	特価￥84,800	特価￥42,800	特価￥36,800

モデム&ドライブ

◆ アイワ ◆		
	PV-BF144WN	→ 16,800
	PV-PFV144HN	→ 20,800
	PV-AFV144WN	→ 24,800
	PV-JF144N	→ 27,800
◆ オムロン ◆		
	ME1414VBII	→ 21,800
	ME1414BII	→ 16,800
	ME1414P	→ 17,800
	ME2496PII	→ 11,800
	ME2496PII-W	→ 12,300
◆ マイクロコア ◆		
	MC-14400FX	→ 24,800
	MC-14400FX-W	→ 26,800
TDK	DF1414B/M	→ 28,800
サン電子	MS144AVF	→ 27,800
	MS24A＋	→ 9,800
メガソフト	STARFAX1414	→ 52,800
	STARFAXカード1414	→ 50,800
インテグラン	MP1414F-W	→ 25,800
	XJ2144	→ 31,800
◆コンピュータ・リサーチ◆		
	CRC-FD5SS	→ 19,800
	CRC-FD5SH	→ 22,800
	CRC-FD5WS	→ 27,800
	CRC-FDWH	→ 31,800
	CRC-FD3.5ST	→ 14,800
	CRC-FD3.5WT	→ 22,800
◆ アルファデータ ◆		
	AD-F35SR	→ 13,800
	AD-F35WR	→ 22,800
	AD-F51SR	→ 19,800
	AD-F51WR	→ 28,800
エレコム	FDD-535M14	→ 31,800

CD-ROM&MO

◆ CD-ROM ◆		
キャラベル	CD-440P	→ 42,800
	CD-100P	→ 22,800
緑電子	CXA-600-S	→ 42,800
パイオニア	DR-S104X	→ 69,800
エレコム	ECD-550	→ 39,800
ICM	CD-310S	→ 32,800
	CD-610S	→ 39,800
ロジテック	SCD-200	→ 16,800
ランド	LFIC-250	→ 33,800
メルコ	CDS-E	→ 22,800
	CDO-EA	→ 22,300
	CDI-FBY	→ 18,800
I/O	CDB-N60L	→ 18,800
	CDG-SX4	→ 36,800
	CDG-SX2	→ 19,300
アイワ	ACD-300WN	→ 31,800
ティアック	CD-400A	→ 35,800
PLEXTOR	PX-45CH/98	→ 50,800
◆ MO ◆		
ICM	MO-120S(キット付)	→ 83,800
	PMO-120(N)	→ 47,800
エレコム	EMO-L230	→ 80,800
	EMO-640	→ 41,800
緑電子	UM-323D	→101,800
	UM-323R	→107,800
ロジテック	LMO-400	→ 90,800
	LMO-340	→ 71,800
	LMO-200	→ 54,800
キャラベル	PS-230MOmKII/P	→ 94,800
	PS-1280mkII/P	→ 59,800
I/O	RM-MO230	→ 81,800
ティアック	MO-230	→ 99,800
	MO-128	→ 59,800

周辺機器

◆ スキャナー ◆		
エプソン	GT-8000WIN	→ 99,800
	GT-9000WIN	→153,800
	GT40SPIF	→ 12,800
キャノン	IX-4015	→ 74,800
	IX-3010	→ 54,800
オムロン	HS-7RII・05PEN	→ 27,800
	HS-10RII	→ 34,800
NEOS	NS-801G-01	→ 18,800
	NS-801CL-01	→ 28,800
◆プロッター&デジタイザー◆		
ローランド	PNC-900	→171,800
	DXY-1350	→129,800
	DXY-1250	→104,800
	DXY-1150	→ 84,800
	DPX-3700	→576,800
	GRX-350	→487,800
	GRX-410(スタンド付)	→379,800
	GRX-310(スタンド付)	→315,800
グラフテック	FP-8100	→583,800
	MP-5300	→135,800
	KD-6410	→358,800
エレコム	EN-98BOX	→ 24,800
	AD-98NEX	→ 21,800
	ERH-L270	→ 63,800
アイワ	TD-25EN	→ 28,800
KERNEL	RM270L(N)	→ 74,800
	SQ327J(メディア)	→ 9,800
C・テクニカ	MMP-98N	→ 35,800
	PCM-98N	→ 27,800
	SPB-98	→ 31,800
オールテック	EX98-F02	→ 11,800
三菱・エレコム・SONY	MOメディア(5枚)	→ 13,800
三菱	MOメディア230MB(5枚)	→ 20,800

ハードディスク

◆ メルコ ◆		
	DNA-415	→ 28,800
	DNA-515	→ 35,800
	DNB-245	→ 22,800
	DNB-415	→ 27,800
	DNB-515	→ 33,800
	●DNN・DEN-245	→ 28,800
	●DNN・DEN-331	→ 36,800
	●DNN・DEN-497	→ 46,800
	DNS-334	→ 33,800
	DSC-334	→ 29,800
	DSC-526	→ 38,800
◆ ロジテック ◆		
	●LHD-NS・EN520	→ 58,800
	●LHD-NS・EN340	→ 43,800
	●LHD-NS・EN260	→ 33,800
	LHD-BH540	→ 86,800
	LHD-BH340	→ 54,800
	LHD-BH270	→ 40,800
	SHD-B340N	→ 47,800
◆ 日本テクサ ◆		
	●TRUST-NE540A	→ 53,800
	●TRUST-NE340Si	→ 29,800
	ESTATE-540A	→ 45,800
	ESTATE-340	→ 31,800
	SPL-340AS	→ 33,800
	SPL-540AS	→ 39,800
	SPL-1000AS	→ 84,800
R&D	CARD350	→ 39,800
	CARD240	→ 35,800
加賀電子	TS-260NE	→ 30,800
	TS-340GP	→電話にて
	TS-540GP	→電話にて
	TS-1000SX	→電話にて

◆ ICM ◆	
●PACK NX-500	→ 57,800
●PACK NX-250	→ 26,800
●PACK EX-500	→ 62,800
●PACK EX-340	→ 39,800
●PACK EX-250	→ 28,800
INTER AR・CR-540	→ 47,800
INTER AR・CR-420	→ 36,800
INTER AR・CR-340	→ 32,800
INTER AR・CR-270	→ 27,800
INTER BR-540	→ 45,800
INTER BR-420	→ 34,800
INTER BR-340	→ 31,800
INTER BR-270	→ 26,800
INTER ER-1000	→ 70,800
INTER ER-720	→ 57,800
INTER ER-540	→ 44,800
SX-340-DB	→ 35,800
SX-240-DB	→ 30,800
◆ エレコム ◆	
●EN-500NP	→ 50,800
●EN-420NP	→ 38,800
●EN-340NP	→ 31,800
●EN-240NP	→ 28,800
●EN-500EP	→ 52,800
●EN-420EP	→ 40,800
●EN-340EP	→ 33,800
●EN-340DP	→ 68,800
EHD-500HG	→ 44,800
EHD-340HG	→ 31,800
EHD-1000HGR	→ 86,800
EHB-240AN・BN	→ 21,800
EHB-340AN・BN	→ 27,800
EHB-500AN・BN	→ 46,800

NOTE用は●印

◆ キャラベル ◆	
●AV-500NRmkIII	→ 57,800
●AV-340NRmkIII	→ 36,800
●AV-250NRmkIII	→ 26,800
●AV-500UGmkIII	→ 52,800
●AV-340UGmkIII	→ 40,800
●AV-260UGmkIII	→ 28,800
●AV-120SLmkII	→ 42,800
●AV-340NSmkII	→ 61,800
●AV-260NSmkII	→ 42,800
●AV-125NSmkII	→ 34,800
●AV-500VSA	→ 63,800
●AV-340VSA	→ 50,800
●AV-250VSA	→ 42,800
●AV-125VSA	→ 31,800
PSR-270H/P	→ 59,800
SH-540/P	→ 50,800
SH-1400/P	→ 12,800
SH-2000/P	→176,800
AV-1000SII/A	→111,800
AV-540SII/A	→ 67,800
AV-340SII/A	→ 54,800
AV-1000SII/AS	→119,800
AV-540SII/AS	→ 75,800
AV-340SII/AS	→ 62,800
ST-530SII	→ 71,800
ST-340SII	→ 55,800
◆ 緑電子 ◆	
●びると-N520A	→ 58,800
●びると-N340A	→37,800
V3-540-5L ￥118,000	→ 59,800
V3-1060-5L ￥198,000	→139,800
V2-340-5FA ￥ 79,800	→ 58,000
V2-520-5FA ￥ 98,000	→ 72,000

I/O周辺・メルコ周辺・インテル・カノープスetc

◆ I/O ◆	
PK-A486BL75	→ 48,800
PK-A486BL60	→ 40,300
PK-NXC40	→ 25,800
PK-Nd50	→ 20,800
PK-Cx486SRX2	→ 23,800
PK-Cx486DRX2	→ 15,800
PK-Cx486/87D-L	→ 16,800
PK-Cx486DE-L	→ 9,800
PK-X486S50	→ 27,400
PK-A486/87DW4-L	→ 42,800
PK-VG486/87SW3-L	→ 31,800
PK-VF・V486/87SW2-L	→ 27,400
PK-EP486D-L	→ 12,800
PK-NA487	→ 42,800
PK-Cx87D-L	→ 9,800
GI-98	→ 31,800
GV-98X	→ 44,800
GV-TV	→ 18,800
GA-98NBIV	→ 25,700
GA-98NBII	→ 18,800
SBCD16EV/98	→ 40,800
CDBOX	→ 47,800
SB16.ADSP/98	→ 19,800
SB16.AYM/98	→ 22,400
SB16.GA/98	→ 24,800
RM-SQ270	→ 55,800
SQC-270	→ 8,300
PCSC-98	→ 18,300

◆ メルコ ◆		
	HRX-12WY	→ 13,800
	HRX-C12TY	→ 22,800
	HRX-C12Q	→ 28,800
	HDA-C20W	→ 26,800
	HDA-C20T	→ 38,800
	HFA-16QY	→ 42,800
	HFA-16H	→ 72,800
	WSR-E	→ 22,800
	WSR-G	→ 26,800
	NMB-G	→ 47,800
	MKIT-MBY	→ 41,800
	WSN-A2F	→ 25,800
	DPH-130	→ 47,800
	DPH-170	→ 56,800
	WGN-A2	→ 14,800
	WGN-A4	→ 21,800
	WAB-EP	→ 14,800
	WAP-2EP	→ 18,800
	WAP-4EP	→ 25,800
	WAP-2000	→ 22,800
	WAP-4000	→ 29,800
C・テクニカ	ODP-DX2	→ 51,800
	ODP-DX2-Ne・Nd・NS/A	→ 36,800
	ODP-DX4-Ne・Nd・NS/A	→ 66,800
キャラベル	UGP-98N40	→ 51,800
	UGP-98N50	→ 59,800
アセットコア	VIPER Power MULTi VM-Ce2	→ 37,800
	VIPER Power MULTi VM-Cs2	→ 40,800

◆ INTEL ◆	
JBOX-SX2ODP50	→ 14,800
JBOX-DX2ODP50・R50	→ 17,800
JBOX-DX2ODP66・R66	→ 24,800
JBOX-DX4ODP75・R75	→ 45,800
JBOX-DX4ODP100・R100	→ 55,800
◆ カノープス ◆	
Power Window928GLB	→ 39,800
Power Window805i	→ 26,800
Power Window964LB4MSET	→ 70,800
964-2M	→ 24,800
Power Window964LB	→ 55,800
Power Window9100PCI-4MB	→ 70,800
Power Window9100PCI-2MB	→ 48,800
Power Movie	→ 57,800
JPEG Engine	→ 36,300
TV Tuner	→ 22,300
Power Movie JT SET	→ 99,800

ビジネスソフト

NEC	MS-DOS Ver5.0A	→ 6,800
	MS-Windows Ver3.1	→ 14,800
	MS-Windows NT3.1	→ 33,800
エプソン	MS-DOS Ver5.0	→ 9,800
	MS-Windows Ver3.1	→ 15,800
東芝	MS-DOS Ver5.0/V	→ 18,800
M・ソフト	QuickC''7.0A	→ 64,800
ボーランド	T・PASCAL Win1.0	→ 19,800

ワープロ

NEC PWP-5ZV	東芝 JW-98W	東芝 JW-05PV
特価￥120,800	特価￥155,800	特価￥106,800
		

NEC	PWP-5ZH	→137,800
	PWP-5ZJ	→ 91,800
シャープ	WD-X500	→140,800
	WD-X600	→203,800
	WD-C700	→163,800
	WD-C700VS	→196,800
キャノン	CW-J20	→129,800
	CW-J7	→ 98,800
	CW-α85HG	→103,800
ナショナル	UIP98F	→149,800
	UIP98	→102,800
カシオ	HW-G99AX	→101,800
東芝	JW-03	→ 99,800
	JW-06H	→158,800
	JWR2	→ 88,800
富士通	LX-3000	→125,800
	LX-2000	→112,800
	30-LX701	→ 89,800

在庫処分

NEC	PC-KH1512	→ 81,800
	PWP-5UC	→137,800
	PWP-5UH	→109,800
パイオニア	DRM-604X	→ 71,800
エプソン	VP-5085	→ 49,800
	LP-8000	→137,800
ナナオ	F-557	→127,800
富士通	30-LX501S	→ 89,800

フロッピーディスク(10枚単位)

マクセル：5"2HD(10紙)￥2,980/3.5"2HD(10P)￥4,080/(20P)￥4,180/(50紙)￥3,180 コニカ 3.5"2HD(1P)￥4,880 東芝 3.5" 2HD(10紙)￥2,840 フジ 3.5"2HD(10P)￥4,320/(50紙)￥3,180 TDK：3.5"2HD(10P)￥4,800/(20P)￥4,470/(50紙)￥3,580 データライフ 3.5"2HD(10P)￥2,980 N/B 5"2HD(10紙)￥2,300/3.5"2HD(10P)￥2,880/50紙)￥2,400/3.5"2DD(50紙)￥2,740

クレジット	回数	1	3	6	10	12	15	18	20	24	30	36	42	48	54	60
	金利(%)	2.5	2.9	3.9	4.9	5.4	8.4	10.4	10.9	11.4	15.4	15.9	19.9	20.9	25.9	26.9

リース5年	対象額	20～30万	31～51万	51～100万	101～200万	201～400万
	料率(%)	2.22	2.10	2.08	2.06	2.04

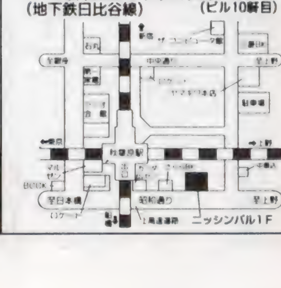
①送料(1ケ口)本州1,000円、その他1,200円、沖縄・離島は別途。
②予約店頭渡し、代金着払いシステム(手数料が必要)をお受けいたします。
③商品到着後、一週間以内の初期不良は、新品交換いたします。
④ご入金後、お約束日までに発送いたします。(到着日指定可)
⑤お約束日より10日以上遅れた場合キャンセル又は変更可。(納入済は除く)
⑥価格は変動します。電話確認後ご入金下さい。(店頭在庫問い合せ歓迎)
⑦表示価格・送料には消費税は含まれておりません。　(12月15日売号)

支払い方法
- 銀行振込-電信即日
- 郵便振替　●現金書留
- クレジット・リース
(スキップ・ボーナス1～6回払可 事務手数料が必要です)

振込先
- さくら銀行 -秋葉原支店- 当座：5066043
- あさひ銀行 -秋葉原支店- 当座：509453
- 郵便振替-00180-2-22685

※納期のお急ぎの方は銀行へ、振込料はお客様ご負担

JR昭和通り出口徒歩30秒
(地下鉄日比谷線)　(ビル10軒目)



FAX24時間見積り
03-5296-0167

PAL ニッシンパル株式会社
〒101 東京都千代田区神田松永町1番地 宮沢ビル1F

パソコンプラザ NiC

上場・官公庁・学校掛売

初売り特価商材多数御用意！特価DM会員第4回受付！

創業11年 NiC 池袋通販センター

全国通販 ☎03-3590-6961 10:00〜19:00

24h受付FAX.03-3590-3261 見積大歓迎 対応迅速

(振込先)三菱銀行池袋支店(普)0381069(口座名)ニック 着払もOK

日本インコム直営45店舗！

今期年商約200億円！他社の5倍も10倍も売るので価格が違う！国内大小メーカーほとんどの正規代理店。サービス・サポートでも差を付けます。安心と信頼で年間30万人以上のお客様の御利用を頂いております。

パソコンディスカウンター初の快挙 当社がノベル認定販売店に!!



法人担当営業 吉野係長

ホームFax¥19,900 物件でもOK！

年商192億円達成記念"正月初売原価処分市開催"大手50社人気商品36000点即納！

信じてください！ IDO-TACS買取 携帯電話！ 本体 ¥39,800 (加入料¥37,000＋本体代込)	FUJITSU FMV/590TSP 限定80台 ¥349,800	NEC PC-9821Ne2 ＋500M 限定60台 ¥289,800	NEC PC-9821Ld/350A 限定60台 ¥285,800	EPSON 486MV2JM DX2-66/340/4倍CD NEWマルチ ¥298,000	EPSON 486NAVX1JW DX2-50/340/DSTN 256色 ¥298,000	EPSON PC-486RS2 限定20台 ¥167,800	MDT マルチメディアDOS/V ArowanaXX (DXII 66、カラー、8M、250) 限定60台 ¥289,800
A4・COPY&Fax登場 (雑誌なども大反響／多機能低価格) JATE設定G3FaxにCOPY機能が遂にドッキングした！ OTF-1020 12月キャンペーンモデル ¥19,900	Apple Performa575 ＋カラースタイルライター2400 限定60台 ¥258,000	Apple LC630(CD) ＋APPLE15 ＋キーボード 限定60台 ¥217,800	IBM ThinkPad220 ラスト 限定60台 ¥99,600	FUJITSU DiskPower 限定80台 ¥169,800	大新電機 ペンティアムノート Moving P5/60DS5 (カラー16/540) 限定60台 ¥369,800	Incom DOS/Vノート Note Point933 (4/120) 限定60台 ¥79,800	COMPAQ PresarioCDS520 限定60台 ¥195,800

NEC 4980台放出

- PC-9821CS2/S3 ¥239,800
- PC-9821Xt/C10W ¥589,800
- PC-9821Xt/C10W＋17″ ¥649,800
- PC-9801BX2/U2＋14CRT ¥12月発表
- PC-9821Xn/C9W＋14CRT ¥379,800
- PC-9821Xn/U8W＋17CRT ¥369,800
- PC-9821Xp/C8W＋14CRT ¥329,800
- PC-9821AP3(540)＋17″ ¥409,800
- PC-9821Xs/U7W＋14CRT ¥239,800
- PC-9821Xs/C8W＋17CRT ¥299,800
- PC-9821As3(540)＋17″ ¥339,800
- PC-9821Xe/U7W＋14CRT ¥189,800
- PC-9821AP3(340)＋17″ ¥396,800
- PC-9821Xa/C10W＋17CRT ¥559,800
- PC-9821Xa/U1＋17CRT ¥369,800
- PC-9821Xa/C9W＋17CRT ¥449,800
- PC-9821Cb model 2 ¥229,800
- PC-9821Cb2D ¥239,800
- PC-9821Cb model 2F ¥249,800
- PC-9821Cx model S2 ¥289,800
- PC-9821Cf model S3 ¥409,800
- PC-9821LD 260 ¥239,800
- PC-9801NS/A＋120 ¥159,800
- PC-9801NS/A＋340 ¥179,800
- PC-9801NS/A＋500 ¥189,800
- PC-9821Nd＋340 ¥227,800
- PC-9821Ns/340W ¥389,800
- PC-9821Ne2＋340 ¥284,800
- PC-9821NL/A 260A ¥199,800
- NP810/W ¥539,800

EPSON 4800台放出

- 486MV2J ¥234,800
- 486MV2JVM ¥359,800
- PC-486NAV2 ¥179,800
- PC-486NAVX1JW ¥298,000
- PC-486NAVY1JW ¥378,800
- PC-486NAVD1JW ¥489,800
- PC-486NAUY2HW ¥309,800
- PC-486NAUC2 ¥339,800
- 486NAVC2 ¥348,800
- 486NAVX2 ¥226,800
- 586RA2＋15CRT ¥334,800
- 586RV2＋15CRT ¥249,800
- PC-486HG2＋14CRT ¥159,800
- PC-486FR2＋14CRT ¥138,800
- PC-486FS2＋14CRT ¥174,800
- PC-486MU2GWM(14一体型) ¥209,800
- PC-486MU2IWM2(17一体型) ¥239,800

Macintosh 2000台放出

- MacLC575/320 ¥199,800
- MacLC475 ¥99,800
- Mac Performa630 ¥319,800
- Mac LC630＋キーボード ¥139,800
- Mac LC630CD ¥169,800
- PowerMac6100/60 250CD ¥235,800
- PowerMac6100/60AV250CD ¥279,800
- PowerMac7100/66AV250CD ¥329,800
- PowerMac7100/66AV500CD ¥359,800
- PowerMac8100/80VC500 ¥459,800
- PowerMac8100/80VC1000 ¥509,800
- PowerBook280C ¥359,800
- PowerBook540C ¥459,800
- PowerBook520 ¥219,800
- PowerBook520C ¥299,800
- PowerBook Duo230(4/120) ¥109,800
- VideoVision 限定品 ¥299,800

DOS/V 2000台放出

- ArowanaRR[DOS/Vノート] ¥139,800 (4M、120M、日本語、ソフト内蔵済)
- DOS/V P5/90(8/540) ¥319,800
- ペンティアムArowana-Pentium ¥299,800
- 386DOS/Vノート(4/120) ¥79,800
- ペンティアムカラーノート(P5/60.500.16M) ¥385,000
- ペンティアムカラーノート(P5/66.500.16M) ¥436,800
- 富士通FMV発売記念先着150インコムモデル 486/66、340MB倍速CD＋サウンドブラスター
- Mitac VLステーションマルチメディアインコムセット 486/66VLB(8M、340MB)15CRTフルセット CDと16Bit音源がパックになった ¥299,800
- GateWay2000P5/90J ¥329,800
- GateWay2000P4D/100J ¥299,800
- GateWay HandBook(486) ¥99,800
- Dyna SS425-121WW ¥199,800
- Dyna EZV42501 ¥219,800
- ソーテックWinBook3 ¥436,800
- ソーテックWinBook SC ¥259,800
- Newプレサリオ520CDS ¥195,800
- DeskPro 560/525 ¥309,800
- Decカラーノート(340M内蔵) ¥199,800
- Dec FR748 JAWF＋14″ ¥279,800
- Dec FR810 JAWF＋14″ ¥389,800
- Moving486ノートE(4/120) ¥99,800
- Moving486ノートJ(4/120) ¥109,800
- Acer P5本体＋17″CRT ¥299,800
- AIWAインフォティメント ¥3?%引！
- モニピュータ2000(3modeFD＋TV) ¥199,800
- デンシトロン4/66(66.340.8.P9000) ¥209,800
- PocketComputerHDD(大人気) ¥99,800
- キャラベルサブノート486(120.4M) ¥109,800
- HP-200LX(ラスト)2M ¥66,800
- オリベッティQuaderno33j/MODO ¥189,800
- ThinkPad360CS(340) ¥318,800

周辺HDD 10000台放出

緑・ICM・ロジテック・テクサ・CRC・コニック・加賀・メルコ他

- 40MB ICM「9801ns外付」 ¥39,800
- 290MB SCSIバスマスター ¥29,800
- 240MB SCSIバスマスター ¥28,800
- 340MB SCSIバスマスター ¥34,800
- 540MB SCSIバスマスター ¥39,800
- 1GB SCSI(SCSi set) ¥79,800
- 2GB SCSI(SCSi set) ¥139,800
- 98ノートシリーズ内蔵80MBHD ¥12,500
- 98ノートシリーズ内蔵120MBHD ¥16,500
- 98ノートシリーズ内蔵240MBHD ¥22,500
- 98ノートシリーズ内蔵340MBHD ¥28,500
- 98ノートシリーズ内蔵500MBHD ¥48,800
- 98NS/L内蔵80MBHD ¥39,800
- Fellowシリーズ内蔵340MBHD ¥28,800
- Fellowシリーズ内蔵540MBHD ¥33,800
- Mateシリーズ内蔵340MBHD ¥28,800
- Mateシリーズ内蔵540MBHD ¥33,800
- EPSONノート内蔵120MBHD ¥59,800
- エプソン内蔵80MBHD ¥19,800
- エプソン内蔵125MBHD ¥26,800
- エプソン内蔵250MBHD ¥31,800
- エプソン内蔵340MBHD ¥44,800
- エプソン内蔵520MBHD ¥59,800
- DynaBook内蔵125MBHD ¥39,800
- DynaBook内蔵200MBHD ¥48,800
- DynaBook内蔵340MBHD ¥66,800
- DynaBook内蔵500MBHD ¥76,800
- DOS/V・AT-IDE240MBHD ¥21,800
- DOS/V・AT-IDE340MBHD ¥26,800
- DOS/V・AT-IDE540MBHD ¥29,800
- DOS/V・AT-IDE 1GBHD ¥79,800
- Mac-SCSI540(ドライブのみ) ¥39,800
- Mac-SCSI 1GB(ドライブのみ) ¥69,800
- Mac-外付1GB(set) 限定¥79,800
- 230M倍速MO(先着200名) ¥79,100
- 128M人気MO(先着200名) ¥49,700
- 光館UL312E-S(128セット) ¥49,700
- MO-120G(ICM) ¥69,800
- MO-120S(ICM) ¥89,800
- 270MリムーバブルSCSI ¥79,800
- POWERFULL BOX ¥66,800
- 98外付SCSI倍速CD ¥14,980
- PIONEER 6連装CD ¥49,800
- 98ファイルベイCD(60台限定) ¥11,800
- 98ファイルベイ4倍速内蔵CD ¥39,800
- 98SCSI 4倍速外付CD ¥38,800
- AT4倍速(拡張IDE)CD ¥29,800
- 1GB-SCSI(10台パック) ¥550,000
- 540-SCSI(10台パック) ¥260,000
- MELCO EFB-8M ¥34,200
- MELCO EMF-4M ¥19,700
- MELCO EMF-8M ¥39,500
- MELCO ERD-4000 ¥39,500
- MELCO XRH-8000 ¥35,900

- ELECOM SME-4M(NAS) ¥19,800
- 98ノートシリーズ8Mラムカード ¥29,800
- DynaBookシリーズ8Mラムカード ¥33,800
- ラム各種大特価！大量在庫中です！

モニター 3000台放出

- XC-98V3 ¥34,800
- 三菱RD-17G ¥114,800
- 14インチ0.28(DOS/V、MAC) ¥34,800
- 15インチ(98/DOS/V、MAC) ¥46,800
- 17インチ(98/DOS/V、MAC) ¥64,800
- 20インチ(98/DOS/V、MAC) ¥149,800
- MF-8615B(IDEK) ¥46,800
- MF-8617B(IDEK) ¥84,800
- ナナオ53T(NEWモデル) ¥117,000
- SONY CPD-15SF7 ¥59,800
- SONY CPD-17SF7 ¥89,800

プリンタ 2000台放出

- Canon BJC-600J ¥59,800
- Canon BJ-10V・Lite ¥29,800
- エプソンMJ-700V2C ¥64,800
- エプソンLP-1500S ¥59,800

モデム 3000台放出

- 新製品144Faxモデム(98) ¥15,200
- 新製品144Faxモデム(Win) ¥15,200
- 新製品144FaxモデムPCMCIA ¥28,800
- 新製品144FaxモデムVoice ¥18,500
- ポケット型9624Faxモデム ¥8,980
- 12月Faxモデム祭りは人気メーカーのみを集めて12/11スタート!!売切御免終了
- 新製品ホームビジネスファクシミリコピー ¥19,900

FDD 1000台放出

- 3.5″シングル3モードFD ¥11,900
- 3.5″ダブル3モードFD ¥18,800
- 5″シングル2HD FD ¥16,800
- 5″ダブル2HD FDユニット ¥24,800
- 5″&3.5″(5HD＋3.5HD/DD) ¥35,800

ODPアクセラ 1600台放出

- DX2・ODP50(ODPRも) ¥19,600
- DX2・ODP66(ODPRも) ¥27,600
- DX4・ODP100(ODPRも) ¥59,800
- Viper P28(最速CPU) ¥29,800
- Viper Jet(キャッシュ付) ¥39,800

周辺 8000台放出

- EPSONスキャナー投売祭12/末まで
- A4カラースキャナー(限定) ¥49,800

- カラーハンディスキャナー ¥29,800
- ダイヤルインアダプタ(3回線) ¥29,800
- 232C増設＋高速化ボード ¥14,800
- パワーウィンドウ928G＋パワービジョン ¥66,800

ソフト 2000本放出

- Windows3.1(MS) 限定¥13,800
- Windows3.1(NEC) ¥15,000
- MS-DOS5.0A(基本) ¥6,480
- MS-DOS3.3D(基本) ¥6,600
- はがき屋さんWin2 ¥8,480
- 筆まめまる徳パック ¥17,800
- Lotus Super OFFICE ¥44,800
- 会計(PCA、TOP) 30%〜40%引！
- 一太郎Ver.5 ¥17,800
- 一太郎オフィス6 ¥39,800
- MS-OFFICE ¥49,800
- MS-OFFICE(乗換) ¥40,000
- MS-EXCEL Ver5.0 ¥37,800
- CLARIS WORKS/Winキャン ¥15,800
- MY-CLASS桐 ¥24,800
- Champion Works2 ¥5,980
- 黒船(全国5千万件電話帳CD) ¥46,500

Nic中古センター店のみの中古激安プライス

- 98ノートパソコン ¥39,800
- PC-9821S2 ¥99,800
- ThinkPad550BJ ¥139,800
- PowerBook250 ¥159,800
- FM-Towns 40台一掃セール
- オフコン中古 ¥3000&¥7000
- Vacsワークステーション ¥39,800
- ゼロックスステーション ¥29,800
- 年代物パソコン 928円より
- LK-RHO21 ¥39,800
- A1プロッター ¥199,800
- A3NECレーザーPS ¥149,800
- 9801/9821 100台投売
- 店内在庫値引きどんどんします
- 周辺機器中古値段交渉OK
- ジャンクボード オール ¥3,000
- ジャンクキーボード オール ¥3,000
- ジャンクモニター オール ¥5,000
- 高価買い取り下取りセール実施中!!

Nic年末特別企画早者勝！

家庭&オフィス用ファクシミリ¥19,900、DOS/Vノートパソコン(4/120)¥79,800、セガサターン店頭投売り祭

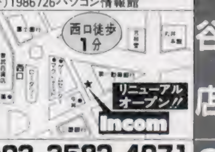
インコムメンバーズ会員(得)低金利!!
● クレジットお申し込みの際、自動的に適用されます。

1回	3回	6回	12回	18回	24回	36回	48回	60回
0%	3.5%	4.3%	5.5%	11.0%	12.0%	17.0%	21.0%	27.0%

パソコンで悩んだらニック各店へ御相談ください／機種選定から買換、修理など全てお引き受けします／親切丁寧対応／店頭投売祭

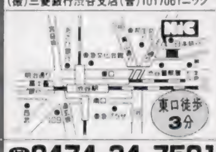
情報館インコム

☎03-5951-2511
FAX.03-5951-2513 3F:98プラザ
東京都豊島区西池袋1-18-10ミラノビル
(振)第一勧業銀行池袋西口支店
(普)1986726パソコン情報館



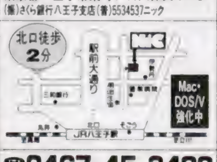
渋谷店

☎03-3498-0671
FAX.03-3498-0681 東京・東急・新玉線全域
東京都渋谷区渋谷3-7-3第1野口ビル2F
(振)三菱銀行渋谷支店(普)1017061ニック



八王子店

☎0426-42-6911
FAX.0426-42-7517 東京・多摩・山梨地方
東京都八王子市東町1-11久保田ビル3F
(振)さくら銀行八王子支店(普)5534537ニック



赤坂店(TBSそば)

☎03-3582-4071
FAX.03-3582-4671 東京首都圏全域
東京都港区赤坂5-1-36 赤坂辻ヶ堂ビル1F
(振)富士銀行赤坂支店(普)1586505ニック
丸の内線「赤坂見附駅」4分 千代田線「赤坂駅」2分



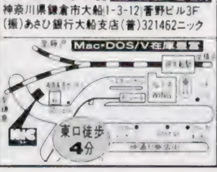
新店 船橋店

☎0474-34-7501
FAX.0474-34-7560 千葉・茨城地方全域
千葉県船橋市本町2-2-7サンテックビル2F
(振)大和銀行船橋支店(普)6948969ニック



大船店

☎0467-45-3422
FAX.0467-45-1736 神奈川全域・三浦・静岡
神奈川県鎌倉市大船1-3-12菅野ビル3F
(振)あさひ銀行大船支店(普)321462ニック



池袋東口店&中古センター

3F 新品専門SHOP
98・Mac・DOS/V、Towns、ワープロ機
☎03-3989-9757
FAX.03-3989-9784 JR、西武、東武、全国
(振)あさひ銀行池袋副都心支店(普)108053ニック
東京都豊島区東池袋1-47-12シウトウビル
東京から関東一円〜全国



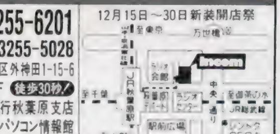
インコム42店舗の1号店と32号店

2F 中古専門SHOP
11/14〜11/末赤字大売市
来店して値切り倒してください！
☎03-5391-4100
FAX.03-5391-4105
(振)三菱銀行池袋東口支店(普)0449998ニック

情報館インコム秋葉原店

☎03-3255-6201
FAX.03-3255-5028
東京都千代田区外神田1-15-6
ミツウロコビル2F 徒歩30秒！
(振)三菱銀行秋葉原支店
(普)0533701パソコン情報館
MAC館35坪拡張

12月15日〜30日新装開店祭



駅のそば！価格と在庫で勝負！

情報館インコム相模原店

☎0427-69-4611
FAX.0427-69-0681
16号沿いOPEN

〈今月はクレジット(ローン)についてのお話！〉
ニック超低金利即決クレジットなら、御来店時5分&通販1週間で納品！3万円以上のお買物であればすぐ手続可能！超低価格の商品に超低金利クレジット！今の主流です！詳しくはニックまでお気軽に御相談ください。

秋葉原・駅から1分

店頭のみの特価情報、土・日の限定セットなどプライスサービスで御案内中!! 来店予定の方はぜひご利用下さい。

C コンピュータ BOX

—お求めやすさに安心を添えて—

お申し込み フリーダイヤル **0120-13-9801**

24時間 プライスサービス **03-5295-0261**

価格はつねに変動しています。24時間プライスサービスをご利用下さい。

お問合せ・サポート **TEL.03-5295-0260** **FAX.03-5295-0262**

営業時間AM10:00〜PM7:00 年中無休(通信販売も年中無休になりました)

※1 ウィンドウスのインストールを御希望により無料で承っております。 ※2 NOTEタイプ用RAM・HDDの容量変更を希望される方へ RAM8MB→16MB プラス¥30.000/HDD340MB→540MB プラス¥15.000
DESK TOP用RAM・HDDの容量変更を希望される方へ RAM8MB→16MB プラス¥33.000/HDD300MB→500MB プラス¥15.000 ※3.その他セット内容変更自由!

NEC PC-9821Ne2 ウィンドウズセット
●内蔵8MB RAM●内蔵340MB HDD●NEC MS-DOS
●NEC MS-WINDOWS3.1●マウスサービス 以上6点
¥335,000

NEC PC-9821Nd ウィンドウズセット
●内蔵8MB RAM●内蔵340MB HDD●NEC MS-DOS
●NEC MS-WINDOWS3.1●マウスサービス 以上6点
¥285,000

NEC PC-9821Xe/U7W
17″マルチスキャンモニタセット
¥218,000
NEC PC-9821Xa/U8W
17″マルチスキャンモニタセット
¥418,000

EPSON PC-486NAVC2 ウィンドウズセット
●内蔵8MB RAM●内蔵340MB HDD●NEC MS-DOS
●NEC MS-WINDOWS3.1●マウスサービス 以上6点
¥415,000

NEC PC-9821Ap3/U2 ウィンドウズセット
●17″マルチスキャンモニタ●内蔵8MB RAM●内蔵300MB HDD
●NEC MS-DOS●NEC MS-WINDOWS3.1
●マウスサービス 以上6点
¥458,000

NEC PC-9821Xp/C8W
17″マルチスキャンモニタセット
¥349,000
NEC PC-9821Xs/C8W
17″マルチスキャンモニタセット
¥289,000

EPSON PC-486MV2J
15″マルチスキャンモニタセット
¥255,000
17″マルチスキャンモニタセット
¥285,000

EPSON PC-486NAVX2 ウィンドウズセット
●内蔵8MB RAM●内蔵340MB HDD●NEC MS-DOS
●NEC MS-WINDOW3.1●マウスサービス 以上6点
¥303,000

パソコン本体

NEC	PC-9821As2/U2	TEL特価
	PC-9821Ap2/U2	TEL特価
	PC-9821As2/U8W	TEL特価
	PC-9821Ap3/U2	¥306.000
	PC-9821Ap2/M2	¥318.000
	PC-9821Ap3/C8W	¥385.000
	PC-9821Ap3/C9W	¥412.000
	PC-9821As3/U2	¥238.000
	PC-9821As3/M2	¥249.000
	PC-9821As3/C8W	¥316.000
	PC-9821Ld/350A	¥275.000
	PC-9821Ld/260	¥242.000
	PC-9821Ns/A	TEL特価
	PC-9821Ne2	¥248.000
	PC-9821Ne2/340W	¥328.000
	PC-9821Np/340W	¥438.000
	PC-9821Np/540W	¥472.000
	PC-9821Np/810W	¥508.000
	PC-9801NL/A260A	¥198.000
	PC-9801NL/A120	¥175.000
	PC-9801Nd	¥195.000
	PC-9801Nd/340W	¥278.000
	PC-9821Cs2/S2	¥185.000
	PC-9821Cs2/S3	TEL特価
	PC-9821Cb/2F	¥238.000
	PC-9821Cb/2	¥218.000
	PC-9821Cb/2D	¥232.000
	PC-9821Cx/S2	¥278.000
	PC-9821Cx/S3	¥308.000
	PC-9821Cf/S3	¥405.000
	PC-9821Xe/U7W	¥159.000
	PC-9821Xa/U1	¥298.000
	PC-9821Xa/U8W	¥355.000
	PC-9821Xa/C9W	¥383.000
	PC-9821Xa/C10W	¥482.000
	PC-9821Xt/C10W	¥588.000
	PC-9821Xn/U8W	¥368.000
	PC-9821Xn/C9W	¥348.000
	PC-9821Xp/U8W	¥262.000
	PC-9821Xp/C8W	¥287.000
	PC-9821Xs/U7W	¥208.000
	PC-9821Xs/C8W	¥238.000
EPSON	PC-586RA2	¥288.000
	PC-586RILW	¥358.000
	PC-586RV2	¥209.000
	PC-586RVIJW	¥259.000
	PC-486RS2	¥159.000
	PC-486NAV2	¥172.000
	PC-486NAVX2	¥215.000
	PC-486NAVX1JW	¥285.000
	PC-486NAVC2	¥328.000
	PC-486NAVY1JW	¥356.000
	PC-486NAUX2	¥178.000
	PC-486NAUC2	¥298.000
	PC-586MV1JM	¥349.000
	PC-486MV2JVM	¥335.000
	PC-486MV2JM	¥285.000
	PC-486MV2J	¥222.000
	PC-486MR2GW	¥158.000
アトメイン	セプター各種	TEL特価
IBM	Think Pad 230CSYB7	¥248.000
	Thinkpad 360・340各種	TEL特価
YHP	HP200LX	TEL特価
松下電器	WOODY2	TEL特価
東芝	FV433 2CW	TEL特価
	SS433 2CW	TEL特価
	EZ425	¥148.000
	EZ425 Vision	¥158.000
アップル	Power Mac 6100/60AV/16/250	¥258.000
	Power Mac 7100/66AV/16/250	¥315.000
	Power Mac 8100/80/16/1000	¥515.000
	LC630	¥135.000
	LC630CD	¥158.000
	Performa575	TEL特価
	Performa630	TEL特価
	Power Book 150	¥158.000
	Power Book Duo 280	¥258.000
	Power Book Duo 280C	¥338.000
コンパック	CONTURA 400C	TEL特価
	CONTURA AERO 4/33C	TEL特価
	PRESARIO CDS 520	TEL特価
	PRESARIO 433	¥148.000

モニター

NEC	PC-KM153R	¥49.800
	PC-KM173	¥83.800
三菱電機	RD-15DII	TEL特価
	RD-17Y	TEL特価
	RD-17G	¥99.800
ロジテック	LCM-15	TEL特価
SONY	CPD-17SF7	¥84.000
ICM	LS-2815FN	¥34.800
	LS-2617FN2	¥67.000
	LS-2521F	¥258.000
飯山電気	MF-8615B	¥43.800
	MF-8517B	TEL特価
	MF-8617B	¥79.800
ナナオ	53T	¥109.000
	55F	¥114.000
	56T	¥159.000
	68T	¥282.000
エレコム	HRM-14	¥33.800
クラスタ	プロシーマ15″	¥31.800
エイサー	ビューゴ17″	¥62.000
アップル	マルチスキャン17″	¥126.000
	マルチスキャン15″	¥49.800
キャラベル	AV17CRT	¥68.000

プリンタ

NEC	PC-PR101/TN103R	TEL特価
	PC-PR101/T165R	¥59.800
	PC-PR/J110	¥28.800
	PC-PR201/40	¥34.800
	PC-PR201/65	¥70.800
	PC-PR201/65LA	¥94.800
EPSON	AP400-V2	TEL特価
	AP-1000V2	¥28.000
	MJ-1050V2	TEL特価
	MJ-1050	TEL特価
	MJ-700V2C	¥62.800
	LP-8000SE	¥162.000
	LP1500ART	¥82.800
キヤノン	BJC-400J	~~¥51.800~~
	BJC-600J	¥62.800
	BJC-600S	¥69.800
	BJ15V PRO	¥31.800
	BJ-220JSII	¥52.800
	LBP-A404G2	¥83.800
キヤノン	LBP B406EII(トナー付) 限	¥145.000
	LBP-A304GII(トナー付)	¥218.000
	LBP-A309G2	¥222.000
YHP	DJ560J	¥37.500
	DW560C	¥68.800
OKI	マイクロライン400	¥58.000
アップル	Color Style Write Pro	¥88.000

ハードディスク(デスクトップ)

ICM	SX-240-DB	¥30.500
	SX-340-DB	¥33.500
	SX-500-DB	¥42.000
メルコ	DSC-334	¥31.000
	DSC-526	¥39.800
	DNS-540 限	¥38.000
カーネル	RM270-N	¥74.800
	RM105L-N	¥55.000
I/Oデータ	PCHD-130ML	TEL特価
	PCHD-170ML	TEL特価
	RM-SQ270	¥58.800

ハードディスク(98・エプソンノート)

ICM	PACK-NX/EX250	¥26.800
	PACK-NX/EX340	¥36.000
	PACK-NX/EX500	¥56.800
メルコ	DNN-340	¥33.800
	DNN-500 限	¥46.500
	DEN-340	¥34.000
	DEN-500	¥47.000

ハードディスク(98FELLOW)

ICM	INTER BR-340	¥32.000
	INTER BR-540	¥46.000
メルコ	DNB-420	¥24.800
	DNB-540	¥36.800
	DNB-515	¥35.800

ハードディスク(98MATE)

ICM	INTER AR-340	¥33.500
	INTER AR-540	¥47.800
メルコ	DNA-420	¥24.800

モデム

オムロン	ME1414VBII	¥22.300
	ME1414BII	¥17.300
アイワ	PV-PFV144HN	¥20.800
	PV-AFV144WN	¥24.800
メガソフト	PV-BF144WN	¥16.800
	スターFAX1414	¥55.800
インテグラン	XJ-2144	¥39.800
I/Oデータ	電書鳩II	TEL特価

CD-ROM

ICM	CD-610S	¥39.800
I/Oデータ	CDB-N-60-L	¥19.800
	CDG-SX4	¥37.800
	CDG-SX4/98	¥44.800
メルコ	CDO-EY	¥22.900
	CDS-TE	¥22.800
	NMB-S	¥36.800
	NMB-G	¥47.800
ロジテック	SCD-200	¥16.800
	SCD-400	¥39.800
	SCD-700	TEL特価
緑電子	CXA-600-S	¥43.800
	CXA-600-5L	¥52.000
ティアック	CD-400A	¥37.800
カノープス	Power CD-TB4	¥38.800

MO

ICM	MO-230S キャンペーン	¥96.800
キャラベル	PS-230MOMKII/P	¥90.800
緑電子	リトルMO	¥54.000
	UM-323D	¥98.000
	UM-323R-5L	¥117.000

スキャナー

EPSON	GT-6500WIN2/ART2	TEL特価
	GT-8000WIN/ART	TEL特価
	GT-9000WIN/ART	TEL特価
	GT40SPIF	¥12.000
オムロン	HS-05PEN2	¥27.800
	HS-20G BD	¥27.800
キヤノン	IX-4015用(キット付)	¥99.800
日本エレ	NS-801CL	¥29.800
	NSF-600CL2	¥48.800
	NSF-1200U	¥99.800
メルコ	CBN-MCS	TEL特価
YHP	Scan JetIICX	¥118.000

ウインドゥアクセラレータ

メルコ	WGN-A4	¥23.000
	WSR-G	¥19.800
カノープス	PW-805i	¥25.800
	PW-964LB	TEL特価
	PW-9100PC	TEL特価
I/Oデータ	GA-98NBII	¥18.800
	GA-98NBIV	¥25.800

ODP・CPUアクセラレータ

インテル	JBOX-DX2ODP50	TEL特価
	JBOX-DX2ODP66	TEL特価
	JBOX-DX4ODP75	TEL特価
	JBOX-DX4ODP100	TEL特価
メルコ	HRX-C12Q	¥28.800
	HDA-C20T	¥39.800

フロッピーディスクドライブ

NEC	PC9821B-E01	¥12.000
コンピュータリサーチ	CRC-FD3.5SS	¥11.900
	CRC-FD3.5WT	¥19.900
	CRC-FD5SS	¥16.900
	CRC-FD5WS	¥24.400
R&D	FDD-3S	¥12.500
	FDD-3W	¥19.500
	BAY-501	¥15.800

RAMボード

メルコ	ENL-8M	¥34.500
	ECF-8M	¥37.500
	ENE-8000C	¥34.000
	RCD-8000S	¥36.800
	EAC-8M	¥38.800
	EFB-8M	¥30.800
	EMF-8M	¥33.800
	ENT-6000Y	¥24.900
	EAB-8000Y	¥37.800
	EMJ-8000S	¥39.800
	ESE-8M	¥39.500
	XRB-4000S	¥18.500
	XMC-2000T	¥10.000
	EXB-8M	¥34.800
	XRF-8M	¥32.500
I/Oデータ	Ld34-8M	¥33.800
	Cf34-8M	¥38.800
	NE34A-8M	¥34.500
	NP34-8M	¥32.500
	AP34-8M	¥38.800
	NE-SIM32-H8M	¥30.500
	NE-SIM36-H8M	¥33.500
	NE-SIM XA4MX2	¥32.500
	EP-SIMAU-4M	¥17.500
	ME34-8M	¥39.500
	EP-SIM32-8M	¥30.800
NB	TP230Cs用8M	¥36.800
	TP360Cs用8M	¥39.800
	PB520/520C用8M	¥41.800
	PB150 DUO210/230 8M	¥41.800
	PM用8M70NS	¥26.800
NB	PM用8M60NS	¥26.800

ソフト

ジャストシステム	一太郎V5シール付	¥31.200
	一太郎オフィスシール付	¥38.500
	五郎JW2Uキット発売記念版	TEL特価
マイクロソフト	ワード6.0乗 Ver.UP	¥13.000
	Office V4.2+Access 優待	TEL特価
クレオ	筆まめ	¥8.500
ロータス	ロータススーパーオフィス 乗	¥39.800
	福袋95	¥4.000
	1・2・3R5J 乗	¥16.800
ローランド	ミュージ郎88Pro	TEL特価
	ミュージ郎55	TEL特価
マイクロデータ	エコロジ3	¥20.500
インターソフト	まいとーくfor Win	¥17.800
PCA・オービック・日本マイコン販売・ミルキーウェイ・応研・管理田		TEL特価

ワープロ

シャープ	WD-X500	TEL特価
	WD-C700	TEL特価
NEC	PWP-5ZV	¥128.000
	PWP-5ZC	¥159.000
東芝	JW-05PV	TEL特価
	JW-06H	TEL特価
富士通	オアシス30AP101	¥142.000
	オアシス30LX701	¥95.000
	オアシス30LX2000	TEL特価
	オアシス30LX3000	TEL特価
カシオ	HW-G700	TEL特価
キヤノン・カシオ・パナソニック		TEL特価

その他の周辺機器

NEC	TVチューナー付ビデオ表示アダプタ	¥10.000
アップル	Key boardII JIS	¥9.500
	拡張Key boardII JIS	¥18.000
	Adjest able Key board JIS	¥28.000
サンケン	MPS-500	¥30.500
オムロン	BX5	¥33.800
I/Oデータ	SB16/98	¥17.800
メルコ	SRB-G	¥14.800
パソコンラック・チェア		TEL特価

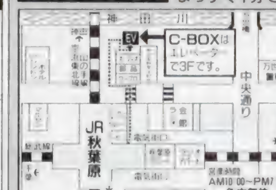
土・日特価情報

12/23祝 24(土) 25(日)	●Xシリーズ ●98Multi
12/29(木) 30(金) 31(土)	店頭在庫品

特価情報については24時間プライスサービスで案内中!

行って満足!! 店頭のみの割引あり

駅から1分! JR秋葉原駅改札を左にお曲り下さい。まっすぐ1分でC-BOXにつきます。



常時大量在庫 お持ち帰り 即決クレジットOK!

御来店案内 いらっしゃいませ。大量在庫でお待ちしております。
- 土・日限定特価、店頭のみの売出しは24時間プライスサービスにてご案内中!
- クレジット即決お持ち帰りOK! 頭金0円より。銀行印・身分証明書をお持ち下さい。

これからは歩いて1分のBOXです!(JR秋葉原駅徒歩1分)御来店フェア開催中!

★正社員・アルバイト募集中

※年内休まず営業致します。

組合せ自由/すべての商品がクレジットでお求めになれます。

回数	1	3	6	10	12	15	18	20	24	30	36	42	48	54	60
金利(%)	2.5	2.8	3.8	5.3		8.3	10.1	10.6	11.1	15.4	15.4	19.2	20.2	25	26

● 上記料金には消費税は含まれておりません。
● 上記以外の商品も取り扱っております。お問合せ下さい。

〈C BOXサポートシステム〉

1. 初期不良、交換期間1ヵ月のワイド設定。(付属品、箱、説明書が無いと出来ない場合があります。)
2. 突然の故障にも代替え機を用意、修理が長期に及ぶ方に無料で貸し出し致します。(機種、台数に制限が有ります。お問い合わせ下さい。)
3. ハード購入後も、消耗品、オプション類を責任を以て供給致します。

〈C BOX配送システム〉

1. 到着日指定配達
2. 日曜、祝日指定配達
3. 午前、午後指定配達
4. 当日発送、翌日配達
 ほとんど全て商品が在庫されていますので、入金確認次第、即日発送致します。(一部地域、商品を除く)
5. 代引システム開始(商品到着時に代金お支払い)
 ※御注文の際にお問合せ下さい。
6. 送料 荷物1個につき千円頂戴します。
 沖縄、離島、航空便は、別途御見積致します。

安さ安心、サポート万全

コンピュータ **BOX**

〒101 東京都千代田区外神田1-16-10 ニュー秋葉原センター3F

御振込口座 三和銀行 秋葉原支店 店番626 普通 3741224 コンピュータボックス

※御振込は電信振込で。手数料はお客様の御負担となります。

JADMA
社団法人日本通信販売協会会員



パソコン・ワープロ・周辺機器・ソフトウェア・新品専門通信販売

エーワン通販

通販専用 TEL.0474-33-9800(代) FAX.0474-33-9821(代)

[営業時間] 月～金／9:00～18:00 土／9:00～17:00 日・祭／休業

Justsystem Official Dealer 一太郎SHOP | MOD Microsoft Official Dealer | Lotus

24時間プライスインフォメーションサービス
TEL.0474-33-9831 最新価格をテレホンサービスでご案内中です。お気軽にご利用ください。(プッシュ回線のみ)

◆12/15 現在・新品販売価格表(広告有効期限:1/14まで) ※売価には別途消費税が加算されます。※価格は変動することがありますので必ずご確認をお願いいたします。※掲載されていない商品及び"A-ONE特価"の商品(諸事情により表示できません)の売価についても、お手数ですが、お電話・FAX・ハガキにてお問合せをお願いいたします。

メーカー	品名	売価
パソコン		
NEC	PC-9801BX2/U2	¥ 99,800
	PC-9821Xe/U7W	¥ 159,800
	PC-9821Xs/U7W	¥ 208,800
	PC-9821Xs/C8W	¥ 233,800
	PC-9821Xp/C8W	¥ 295,800
	PC-9821Xn/C9W	¥ 348,800
	PC-9821Xt/C10W	¥ 588,800
	PC-9821As3/U2	¥ 239,800
	PC-9821Ap3/U2	¥ 299,800
	PC-9801NS/A	¥ 148,000
	PC-9821Nd	A-ONE特価
	PC-9821Ne2	A-ONE特価
	PC-9821Ne2/340W	¥ 328,800
	PC-9821Np/810W	¥ 513,800
	PC-9821Cb/m2D	¥ 228,800
	PC-9821Cb/m2F	¥ 239,800
	PC-9821CX/mS3	¥ 308,800
	PC-9821CF/mS3	¥ 398,800
	PC-9821Ld/260	¥ 239,900
	PC-9821Ld/350A	¥ 275,800
	PC-9821NL/A260A	¥ 199,900
EPSON	PC-486FS2	¥ 133,800
	PC-486RS2	¥ 159,900
	PC-586RV2	¥ 208,800
	PC-586RA2	¥ 286,800
	PC-586RAILW	¥ 358,800
	PC-486NAU2	¥ 138,000
	PC-486NAUX2	¥ 185,800
	PC-486NAVX2	¥ 215,800
	PC-486NAVXIJW	¥ 288,800
	PC-486NAVC2	¥ 329,900
	PC-486NAVDIJW	¥ 473,800
	PC-486MV2JM	¥ 288,000
	PC-486MV2JVM	¥ 338,800
	PC-586MVIJM	¥ 353,000
	PC-486MU2IWM2	¥ 225,800
	PCV-5F/5Sシリーズ	A-ONE特価
富士通	TOWNS IIシリーズ各種	A-ONE特価
	DESK POWER(一太郎)	A-ONE特価
アップル	POWER MACシリーズ各種	A-ONE特価
IBM	Think Pad 360Cs(2620-2JF)	¥ 306,800
	Think Pad 230Cs(2432-YB7)	¥ 255,000
COMPAQ	PRESARIO CDS520	¥ 189,900
SEPTER	TS486NX(DOS/V・カラーノート)(STNモノクロ・486DX4/100MHz)	¥ 288,000
飯山電機	Hello D4100VL	¥ 241,000
ディスプレイ		
NEC	PC-KM153R	¥ 49,900
	PC-KM173	¥ 85,800
三菱	XC-1498CII	¥ 36,500
	RD-15DII	¥ 46,800
	RD-17G	¥ 99,800
飯山電機	SR-7314C	¥ 28,000
	MF8615B	¥ 45,800
	MF8617B	¥ 73,800
	MT-8621	¥ 215,800
SONY	CPD-15SF7	¥ 52,800
	CPD-17SF7	¥ 85,800
ナナオ	55F	¥ 116,800
	56T	¥ 163,800
Logitec	LCM-15	¥ 36,800
	LCM-17	¥ 69,900
ICM	LS2815FN	¥ 38,800
ハードディスク		
メルコ	DNA・DNB-415	¥ 29,500
	DNA・DNB-515	¥ 35,800
	DNN・DEN-245	¥ 29,500
	DNN・DEN-331	¥ 37,800
	DNN・DEN-497	¥ 47,800
	DNS-334	¥ 33,800
	DNS-526	¥ 41,500
Logitec	SHD-B340N	¥ 33,800
	SHD-B540	¥ 48,800
	LHD-NS,EN340	¥ 36,800
	LHD-NS,EN520	¥ 49,900
ICM	SX-340DB	¥ 34,800
	SX-500DB	¥ 41,800
	INTER-AR540	¥ 47,800
	INTER-BR340	¥ 32,800
	Pack-NX・EX250	¥ 29,900
	Pack-NX・EX340	¥ 43,800
R&D	CARD-350	¥ 38,500
	CARD-520	¥ 53,800
日本テクサ	SPL-340AS	¥ 33,800
	SPL-540AS	¥ 39,900
	SPL-1000AS	¥ 85,800

メーカー	品名	売価
プリンター		
NEC	PC-PR201/65	¥ 75,500
	PC-PR1000E/4W	¥ 73,800
	PC-PR2000/4W	¥ 168,800
	PC-PR2000/6W	¥ 215,800
	PC-PR101/J110	¥ 29,900
EPSON	MJ-450	¥ 28,900
	MJ-1050	¥ 49,900
	MJ-1050V2	¥ 63,800
	MJ-700V2C	¥ 61,900
	LP-1000	¥ 68,800
	LP-1500S	¥ 75,800
	LP-9000	¥ 235,800
Canon	BJ-15V Pro	¥ 33,500
	BJ-220JC II、JS II	A-ONE特価
	BJC-400J	A-ONE特価
	LBP-A405Jr.	A-ONE特価
	BJC-600J	¥ 63,800
	BJC-820J	¥ 138,800
	LBP-B406G II	¥ 155,800
	LBP-A309G II	¥ 219,800
YHP	HP DJ560J	¥ 37,800
MO,CD-ROMドライブ		
I/Oデータ	CDB-N60-L	¥ 19,500
	CDG-SX2(倍速CD)	¥ 19,900
	CDG-SX4(4倍速CD)	¥ 37,800
ICM	CD-610S(4倍速CD)	¥ 39,900
	MO-230S	¥ 108,800
Logitec	SCD-200(倍速CD)	¥ 16,800
	SCD-400(4倍速CD)	¥ 38,800
	LMO-340	¥ 65,800
	LMO-400	¥ 86,800
緑電子	Little MO/98	¥ 49,900
	CXA-600-S	¥ 41,800
メルコ	CDS-E、CDO-EA	¥ 22,500
	CND-FB	¥ 19,500
TEAC	CD-400A(4倍速CD)	¥ 39,800
カノープス	CD-TB4(4倍速CD)	¥ 37,800
ディスクドライブ		
CRC	CRC-FD3.5SS	¥ 11,800
	CRC-FD3.5WS	¥ 18,800
	CRC-FD3.5WH	¥ 23,500
	CRC-FD5SS	¥ 18,800
	CRC-FD5WS	¥ 27,800
	CRC-FD5WH	¥ 32,800
アルファデータ	AD-F35SR(3モード)	¥ 14,500
	AD-F35WR(3モード)	¥ 22,000
	AD-F51SR	¥ 19,500
	AD-F51WR	¥ 28,500
R&D	SLT-501(ファイルスロット用)	¥ 18,500
	BAY-501(ファイルベイ用)	¥ 15,000
イメージスキャナ・プロッター		
EPSON	GT-6500WIN II	¥ 68,800
	GT-8000WIN	¥ 99,900
	GT-9000WIN	¥ 153,000
	GT40SPIF(パラレルI/F)	¥ 12,000
Canon	IX-4015	¥ 68,800
オムロン	HS-10Rアクエル	¥ 36,800
	HS-05PEN(Peeo II)	¥ 27,800
メルコ	CBN-MS(モノクロスキャナ)	¥ 19,800
	CBN-MCS(カラースキャナ)	¥ 30,900
ローランド	DXY-1350	¥ 135,000
	PNC-900	¥ 178,800
NEOS	NS-801CL-01	¥ 31,500
グラフテック	FP-8100-51	¥ 590,000
YHP	デザインジェット220・600・650各種	A-ONE特価
モデム		
オムロン	ME1414P	¥ 18,500
	ME1414B II	¥ 17,800
	ME1414VB II	¥ 23,300
aiwa	PV-BF144WN・WI	¥ 16,900
	PV-PFV144HN・HI	¥ 19,990
	PV-AFV144WN・WI	¥ 24,900
インテグラル	XJ-2144(FAXモデムカード)	¥ 32,800
サン電子	SUNTAC MS144AVF	¥ 21,500
TDK	DF1414B/M	¥ 29,800
RAM		
メルコ	EMJ-4000S	¥ 25,500
	EAC-8M	¥ 38,500
	EMF-8M	¥ 33,800
	EFB-8M	¥ 30,800
	EDA-8000Y	¥ 36,800
	ESE-8MY	¥ 37,500
	ERX-3000	¥ 18,800
	XMC-2000T	¥ 9,990
	ERF-8M	¥ 37,800

メーカー	品名	売価
メルコ	XRH-8000	¥ 31,500
	RCD-8000S	¥ 36,500
	ENE-8000T	¥ 34,800
	ENP-8M	¥ 34,500
	ENP-16M	¥ 64,800
	XRF-8M	¥ 32,000
	EXA-16M	¥ 65,800
	ENL-8M	¥ 34,800
I/Oデータ	PC34R-8M	¥ 38,900
	AP34-8M	¥ 38,500
	NE-SIM36-H8M	¥ 32,500
	NE-SIM32-H8M	¥ 28,800
	NE-SIMXA-4MX2	¥ 32,800
	NE-SIMXA-8MX2	¥ 61,800
	BA34-8M	¥ 35,800
	Cb・Cx34-8M	¥ 36,900
	PIO-DA134-8MS	¥ 35,800
	EP-SIM32-8M	¥ 31,500
	NE34A-8M	¥ 34,800
	EP-SIM327-8M	¥ 29,500
	NP34-8M	¥ 34,500
	Ld34-16M	¥ 65,500
	EP-RB01-8ML	¥ 37,900
	EP-SIMAU-8M	¥ 32,000
	98NT II-8M	¥ 36,500
メディアインテリジェント	EEN-8MSE	¥ 33,800
周辺機器(その他)		
東京ニーズ	TN-98AN(AUTOマウス)	¥ 2,800
	TK-3(テンキー)	¥ 4,500
	TK-10(トラックボール付テンキー)	¥ 5,880
	TNM-SI(マルチスピーカー)	¥ 2,980
	TN-TV17M(17"TVフィルター)	¥ 9,500
	TNR-1700(17CRT対応ラック)	¥ 11,900
エニックス	E08-N7(ノート用アタッシュケース)	¥ 8,500
	縦型4段パソコンラック	¥ 7,700
	肘掛付OAチェアー	¥ 9,800
八戸ファーム	TV-TANK(TVPC-01)	¥ 28,800
	プリントボーイ3(PB-03)	¥ 21,800
コンピューテクニカ	PCM-98N	¥ 25,800
	MMP-98N	¥ 33,500
	ODP-DX2・DX4各種	A-ONE特価
アセットコア	VIPER-P28	¥ 29,800
カノープス	POWER Window 805i	¥ 26,900
	POWER Window 964LB	¥ 57,800
	POWER Window 964LB-4MSET	¥ 71,800
	POWER Movie	¥ 59,800
	POWER Movie JT SET	¥ 104,850
インテル	J BOX-DX2 ODP50	¥ 18,800
	J BOX-DX2 ODP66	¥ 26,800
	J BOX-DX4 ODP75	¥ 46,800
	J BOX-DX4 ODP100	¥ 56,800
メルコ	WSN-A2F	¥ 27,500
	WGN-A4	¥ 22,900
	WAP-4EP	¥ 26,800
	HRX-C12Q	¥ 28,800
	HDA-C20T	¥ 39,900
	HAS-33T	¥ 67,500
	HFA-16H	¥ 73,800
	HND-25W	¥ 22,200
I/Oデータ	GA-98NB II	¥ 18,800
	GA-98NB IV	¥ 27,500
	PK-CX486DRX2	¥ 15,800
	PK-CX486SRX2	¥ 23,800
	PK-X486S50	¥ 27,500
	PK-A486BL75	¥ 49,800
	SB16V/98	¥ 13,900
	SB16・AYM/98	¥ 22,800
	GV-98X	¥ 39,800
	CD-BOX	¥ 48,500
キャラベル	PSC-SCSI/P	¥ 24,900
マクニカ	MPS-100(98orAT)	¥ 27,800
リッツ	FKB-106W(98用フルキーボード)	¥ 6,800
A-ONE	DOS/V用106フルキーボード	¥ 5,800
	マウスパット1枚(静電防止加工ゴムラバー製)	¥ 500
サプライ各メーカー	各社カタログ掲載品	A-ONE特価
ワープロ		
NEC	文豪ミニ 5ZJ	¥ 96,800
	文豪ミニ 5ZV	¥ 125,800
	文豪ミニ 5ZH	¥ 143,800
	文豪ミニ 5ZC	¥ 169,800
SHARP	WD-X500	¥ 145,800
	WD-C700	¥ 159,900
東芝	JW-R2	¥ 98,800
	JW-06H	¥ 155,800
	JW-98W	¥ 158,800
富士通	オアシスポケット3	¥ 69,800
	オアシス30-LX3000(J)	¥ 135,800
	オアシス30-AP101	¥ 155,800
パナソニック	FW-U1P98F	¥ 149,800

ソフトウェア(ビジネス・ゲーム) 各種大特価販売

フロッピィ・MOメディア マクセル:5HD(10P)¥550/3.5HD(10P)¥880
データライフ:5HD(10P)¥450 5HD(100枚入)¥4,200/3.5HD(10P)¥780 3.5HD(50枚入)¥3,550 128MO(1枚)¥2,280/230MO(1枚)¥3,680
TDK:3.5HD(2P)¥240/3.5HD(20P)¥1,650/3.5HD(100枚入)¥7,380
A-ONE:3.5HD(日本製)青・赤・緑(各1枚)¥69 (50枚入)¥3,250

今月の送料優遇地域
大阪府(離島も含む)
'94 12/1～'95 1/14の間のご注文で、納品先が上記地域の場合、1個口商品代金が税込10,000円以上に限り送料が無料となります。

FAX・ハガキによる見積りのご依頼も大歓迎!

価格・入荷予定日数等、お知りになりたい商品名とお名前、ご住所、FAX・電話番号をご記入の上お送りください。「A-ONE見積書」をご返送いたします。なお見積書はご購入を強制するものではありません。お気軽にお問い合わせください。

エーワンの通販システム

1.お問い合わせ

●電話、FAXなどにより、商品の最新価格、在庫、入荷予定日数、クレジットでのお支払金額等、何でもお気軽にお問い合わせください。

2.ご注文

●金額、入荷予定日数、商品送り先など内容確認の上、電話かハガキ、FAXにてご注文ください。
[受注確認]ご注文の内容確認となる「A-ONE受注確認書」をFAX送信または郵送。(ご注文の際にお申し出ください。)

3.お支払い方法と商品のお届け

①銀行振込・現金書留送金 お近くの銀行、信用金庫、農協から下記弊社口座へお振込みください

◆住友銀行 行徳(ぎょうとく)支店 当座預金 208819
◆富士銀行 船橋(ふなばし)支店 当座預金 24270
◆三和銀行 浦安(うらやす)支店 当座預金 686359
口座名義:株式会社エーワン ※電信扱でお願いいたします。

または郵便局より現金書留にて下記エーワン住所宛てまでご送金ください。＊ご送金費用はお客様ご負担。
＊弊社入金確認後、宅配便にて配送。(在庫品は翌営業日の出荷)

2 代金引換(コレクト)システム ヤマト運輸(クロネコヤマト宅急便)にて商品配送。商品到着時、商品と引き換えに代金をヤマト運輸にお支払いください。＊各商品ごとに下記の代引手数料が別途加算。商品の大きさ、種類、金額、配達地域等によりコレクトシステムの制限有り。なお30万円(税込)以上の商品はお取り扱いできません。

●代引手数料

1個口の商品税込合計(円)	1～9,999	10,000～29,999	30,000～99,999	100,000～300,000
手数料(円)税別	600	700	1,200	1,600

3 クレジット(分割、ボーナス一括払)・リース お電話でお申込みください。クレジット(リース)会社の審査・承認後、弊社よりお申込書を送付。ご記入後ご返送ください。＊申込書を弊社受領次第、商品発送。
＊下記の各種お支払いパターンから選択可能。

クレジット	回数	1	3	6	10	12	18	24	30	36	48	60	ボ2	申込手数料
	利率%	2.5	2.9	3.9	4.9	5.4	10.4	11.4	15.4	15.9	20.9	26.9	7.0	別途1,000円

宅配送料 1個口→900円(税別)(※1個口の商品代金が税込10万円以上で規定サイズ内の場合は無料)※沖縄・離島 1個口→1,380円(税別)

初期不良交換他万全のアフターサービス

●全商品、正規メーカー保証書付。(消耗品等を除く)●購入商品が初期不良(到着から約1週間以内)の場合は、新品と交換。●故障時は、弊社またはお近くのメーカー・サービスステーションにて修理。●商品配送時「アフターフォロー規定表」を同封。(お申し出があれば注文前でも郵送可能。)

注文取消および商品返品条件

(1)商品出荷前(注文取消)→原則キャンセル可能。但し下記の場合は条件付き。
●取寄品の場合、先入金注文で入金後はキャンセル不可。●コレクト注文で商品出荷後到着前の場合は、往復送料お客様ご負担。●クレジット・リース注文でのキャンセルは手数料1,000円、契約用紙を弊社が受領後は、キャンセル料5,150円別途ご負担。●先入金注文で注文日より1週間お振込みが無い場合は自動的にキャンセル。
(2)商品到着後(商品返品)→原則返品可能(商品到着日を含む3日間)。返品に伴う諸費用(送料等)はお客様ご負担。但し下記の場合は返品不可。
●取寄品 ●ソフトウェア、消耗品、書籍 ●開封済または使用済の商品(初期不良を除く)

今なら、差し上げます! 特選PCサプライ通販カタログ「A-ONE SUPPLY Vol.1」
マウス、テンキー他サプライ品の最新情報や、特別価格、特典を満載。エーワンが自信をもってお届けする、見やすく選びやすいフルカラーのサプライ品カタログを今、ご希望の方に無料配布実施中!※カタログのみのご請求も、大歓迎です。(上記通販専用ダイヤルまで)

信頼の品質、安心の低価格・エーワン

株式会社エーワン
A-ONE
〒273 千葉県船橋市西船4-31-21 ヤシロ西船センタービル1～3F

あなたのパソコン環境をフルサポートいたします。





A-ONE SHOP パソコン・ワープロ・周辺機器はもちろん、通販価格リストには掲載できない、多種サプライ品を取り揃えて、ディスカウント店頭販売を行っております。ぜひ一度ご来店ください。
ご来店のお客様専用ダイヤル
0474-33-9851

電話応対および店頭接客管理室のご案内
弊社の電話応対、店頭接客態度などについてお気付きの点(苦情、改善希望等)がございましたら、下記までご連絡をお願いいたします。
エーワン営業管理室 室長宛 専用 TEL.0474-33-7711 FAX.0474-37-0066

じゃじゃ〜ん!!

TMP

安い!早い!!安心!!!

全国どこへでもロープライス!!

AM10:00〜PM6:00

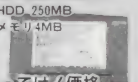
で,ちゅう 03-5687-0066(代)

NEC
PC-9821Ne2
● HDD 340MB
● メモリ 8MB



きゃらぁの〜と価格
323,000円

NEC
PC-9801NS/A
● HDD 250MB
● メモリ 4MB



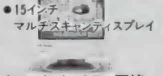
もってけ!価格
183,000円

NEC
PC-9821Cx/S3



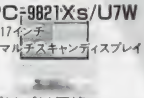
455,000円
309,800円

NEC
PC-9821Xe/U7W
● 15インチ マルチスキャンディスプレイ



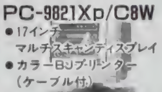
ウィンドウズ入門価格
206.000円

NEC
PC-9821Xs/U7W
● 17インチ マルチスキャンディスプレイ



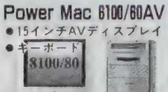
プリプリ価格
303,000円

NEC
PC-9821Xp/C8W
● 17インチ マルチスキャンディスプレイ
● カラーBJプリンター (ケーブル付)



やっほー価格
473,000円

アップル
Power Mac 6100/60AV
● 15インチAVディスプレイ
● キーボード



マックバリューセット価格
313,000円

富士通
FM Towns II Fresh TV



かかく!!
229,800円

NOTE

NEC	PC-9801NS/A	248,000円	139,800円
	PC-9821Nd	348,000円	198,000円
	PC-9821Nd/340W	468,000円	288,000円
	PC-9821Ne2	458,000円	255,000円
	PC-9821Ne2/340W	578,000円	338,000円
	PC-9821Ns/540W	780,000円	428,000円
	PC-9821Np/540W	890,000円	498,000円
	PC-9821Np/810W	940,000円	528,000円
(新)	PC-9821Ld/260	348,000円	239,800円
(新)	PC-9821Ld/350A	398,000円	274,000円
(新)	PC-9801NL/A120	248,000円	171,000円
(新)	PC-9801NL/A260A	288,000円	199,000円
EPSON	PC-486NAU2	238,000円	136,000円
	PC-486NAUX2HW	368,000円	239,800円
東芝	SS4332CW	398,000円	298,000円
	FV4333CW	508,000円	304,800円
IBM	ThinkPad230Cs/YB5	358,000円	214,800円
	ThinkPad230Cs/YB7	398,000円	243,000円

CPU

NEC	PC-9821Xe/U7W	238,000円	162,000円
	PC-9821Xs/U7W	348,000円	219,000円
	PC-9821Xs/C8W	398,000円	248,000円
	PC-9821Xp/U8W	448,000円	285,000円
	PC-9821Xp/C8W	488,000円	309,000円
	PC-9821Xn/U8W	570,000円	328,000円
	PC-9821Xa/U1	500,000円	319,000円
NEC	PC-9821Xa/U8W	640,000円	378,000円
	PC-9821Xa/C10W	880,000円	518,000円
	PC-9821Xt/C10W	1,000,000円	598,000円
(新)	PC-9821Cb/2F	355,000円	243,000円
(新)	PC-9821Cb/2	325,000円	223,000円
(新)	PC-9821Cb/2D	340,000円	233,000円
(新)	PC-9821Cx/S2	415,000円	284,000円
(新)	PC-9821Cx/S3	455,000円	312,000円
(新)	PC-9821Cf/S3	590,000円	404,000円
(新)	PC-9821Ap3/U2	448,000円	307,000円
(新)	PC-9821Ap3/C8W	560,000円	384,000円
(新)	PC-9821Ap3/C9W	600,000円	411,000円
(新)	PC-9821As3/U2	348,000円	238,000円
(新)	PC-9821As3/C8W	458,000円	314,000円
EPSON	PC-486MU2GW	278,000円	178,000円
	PC-486MU2GWM	338,000円	213,000円
	PC-486MU2IWM2	398,000円	267,000円
	PC-486FEIGW	198,000円	154,800円
Mac	LC-630HD250	210,000円	136,800円
	LC-630HD250/CD	258,000円	168,000円
	P/M6100/60 250HD	378,000円	238,000円
	P/M6100/60AV 250HD	448,000円	278,000円
	P/M7100/66AV 250HD	528,000円	318,000円
	P/M7100/66AV 500HD	588,000円	353,000円
	P/M7100/80 500HD	768,000円	478,000円
	P/M7100/80AV 500HD	788,000円	465,000円

掲載以外の商品も取り扱っております。

プリンター

NEC	PC-PR101/J110	69,800円	39,800円
	PC-PR101/TN103R	74,800円	48,000円
	PC-PR101/T165R	94,800円	61,800円
	PC-PR101/63	115,000円	75,000円
	PC-PR201/TC100	168,000円	109,800円
	PC-PR201/T180	145,000円	95,000円
	PC-PR201/65	115,000円	75,000円
	PC-PR201/65LA	148,000円	97,000円
	PC-PR201/87LA	248,000円	163,000円
	PC-PR1000E/4W	138,000円	89,800円
	PC-PR1000/4R	178,000円	118,000円
	PC-PR2000/4R	298,000円	195,000円
	PC-PR1000FX/4	218,000円	143,000円
	MJ-400	49,800円	28,000円
	MJ-1010	79,800円	49,800円
	MJ-1000V2	99,800円	64,800円
	MJ-700V2C	99,800円	68,000円
	VP1100	79,800円	48,000円
	LP-1000	99,800円	69,800円
NEC	LP8000SE	248,000円	169,800円
EPSON	LP-9000S	348,000円	243,000円
	LP-9000PS2/F2	498,000円	349,000円
	LP-9000PS2/F5	648,000円	453,000円
Canon	BJ-10V Lite	69,800円	26,800円
	BJ-15V PRO	72,800円	34,800円
	BJ-330J(カード付)	110,000円	85,800円
	BJC-600J	120,000円	73,800円
	BJC-820J	398,000円	158,000円
	BJC-880J	428,000円	328,000円
	BJ-220JC2	69,800円	47,800円
	BJ-220JS2	89,800円	58,000円
	LBP-A404G2	148,000円	97,800円
	LBP-A304G2	278,000円	196,000円
	LBP-A404PS	648,000円	478,000円
	LBP-A404PS Lite	398,000円	289,000円
	LBP-A309G2	348,000円	248,000円
	LBP-A304E2	278,000円	178,000円
	LBP-B406E2	238,000円	174,800円
	LBP-B406E2	208,000円	149,800円

プロッター

ローランド	RP-21G	98,000円	68,000円
	DXY-1150	128,000円	89,000円
	DXY-1250	158,000円	110,000円
グラフテック	MP-5100	128,000円	88,000円
	FP-8200	690,000円	473,000円
	FP-8100	890,000円	613,000円

ディスプレイ

NEC	PC-KD1522	99,800円	65,800円
	PC-KD1521	89,800円	36,800円
	PC-KM152	138,000円	64,800円
NEC	PC-KM153	110,000円	58,000円
	PC-KM172	198,000円	118,000円
三菱	XC-98V3	128,000円	35,800円
	RD-15D II	110,000円	52,800円
	RD-17S(シリアルコントロール付)		89,800円
	RD-17G	190,000円	104,800円
IDCK	MF-8615A	59,800円	52,800円
	MF-8617A	104,800円	93,000円
MAG	LX-1484S	88,000円	45,000円
	MX-17S	168,000円	89,800円
エニックス	EM-15LR	79,800円	48,000円

ワープロ

NEC	PWP-5ZC	265,000円	169,800円
	PWP-5ZH	230,000円	149,800円
	PWP-5ZV	200,000円	128,000円
シャープ	WD-X500	250,000円	158,000円
富士通	OA30AP101	238,000円	149,800円
	OA30LX701	208,000円	98,000円
キャノン	J5II	228,000円	109,800円
東芝	JW-03	175,000円	103,800円
	JW-05PV	198,000円	115,000円
	JW-06H	248,000円	159,000円
	JW-98W	285,000円	159,800円
ナショナル	FW-WIP97F	210,000円	107,000円
日立	BF-70	218,000円	149,800円

FAX

ナショナル	KX-PW3TA	58,000円	38,800円
	KX-PW3CL	88,000円	56,800円
シャープ	UX-11	112,000円	49,800円
	UX-22CL	165,000円	79,800円
NEC	SPEAX20	97,000円	59,800円

コピー

キャノン	FC-310	92,000円	43,800円
	FC-330	138,000円	67,800円
	PC-100	328,000円	198,000円

電子手帳

シャープ	PI-4000FX	91,000円	66,800円
	PI-4000	75,000円	49,000円

モデム

アイワ	PV-AF144V5	63,800円	33,800円
	PV-PF144	44,800円	29,800円
オムロン	MD-144XT10V	52,800円	36,800円
	MD-96XT10V	46,800円	32,800円
マイクロコア	MC-14400FX	46,800円	33,800円
メガソフト	STARFAX 9624マルチ	59,800円	41,800円
	STARFAX 1414	79,800円	55,800円
インテグラン	通信ポコ MP1414W	44,800円	34,800円

スキャナー

エプソン	GT-9000WIN	228,000円	162,000円
	GT-8000WIN	148,000円	106,000円
	GT-6500WIN	99,800円	71,800円
オムロン	Peeo	39,800円	29,800円

コプロ & オーバードライブ

インテル	JBOX DX4 ODP(R)100	79,800円	59,800円
	JBOX DX4 ODP(R)75	64,800円	49,000円
	JBOX DX2 ODP(R)66	34,800円	23,800円
	JBOX DX2 ODP(R)50	24,800円	16,900円

ウィンドウズアクセラレータ

I/O	GA1280AL	43,000円	32,250円
	GA1024AL	32,000円	24,000円
カノープス	P.W 805i	34,800円	26,100円
	P.W 964LB	78,000円	58,500円
	P.W 9100PCI 4MB	98,000円	73,500円
メルコ	WSR-E	29,800円	22,350円
	WAB-1000	19,800円	14,850円
	WAB-2000	29,800円	22,350円

外付ハードディスク

ICM	ND-240BP	74,800円	53,800円
	ND-340BP	89,800円	59,800円
	ND-540BP	118,000円	85,800円
日本テクサ	ES-240A	69,800円	23,800円
	ES-340	94,800円	46,800円
	ST-340PA	104,800円	49,800円
	ST-540PA	138,000円	75,800円
TEAC	HD-B340	99,800円	46,800円
ロジテック	LHD-BH270	79,800円	47,800円

NOTE用ハードディスク

ICM	Pack-NX250	42,800円	30,800円
	Pack-NX340	59,800円	42,800円
	Pack-NX500	94,800円	66,000円
日本テクサ	TR-Ne250Si	65,800円	22,800円
	TR-Ne340Si	89,800円	39,800円
TEAC	PH-520A	128,000円	62,800円
メルコ	DNN-250	48,000円	24,800円
	DNN-340	62,000円	38,800円
	DNN-500	92,000円	58,000円

IDE内蔵ハードディスク

ICM	INTER 270BR	39,800円	26,800円
	INTER 340BR	47,800円	32,800円
	INTER 540BR	69,800円	47,800円
	INTER 270AR	41,800円	28,800円
	INTER 340AR	49,800円	33,800円
	INTER 540AR	71,800円	49,800円
日本テクサ	TR-260B	47,800円	28,800円
	TR-340B	59,800円	34,800円
	TR-260A	49,800円	30,800円
	TR-340A	61,800円	34,800円
	TR-520A	101,800円	48,800円
メルコ	DNB-210	29,800円	21,500円
	DNB-340	44,800円	32,800円
	DNB-420	49,800円	26,800円
	DNB-540	69,800円	41,800円
	DNA-340	47,000円	34,000円
	DNA-420	52,000円	27,800円
	DNA-540	72,000円	41,800円

エプソン ノート用HDD

メルコ	DEN-250	49,800円	27,800円
	DEN-340	64,000円	42,800円
	DEN-500	94,000円	59,800円

外付FDD

CRC	FD3.5SS	18,500円	13,800円
	FD3.5WS	31,800円	22,300円
	FD5SS	29,800円	19,800円
	FD5WS	44,800円	33,800円

CD-ROMドライブ

日本テクサ	LU-CD2	59,800円	22,800円
エレコム	ECD-150	49,800円	29,800円
ICM	CD-310S	44,800円	32,800円
メルコ	CDS-E	39,800円	29,800円
	NMB-G	64,800円	48,800円
	NMB-S	74,800円	55,800円
	MKIT-MB	57,000円	42,800円
	MKIT-N	84,800円	63,800円
I/O	CDB-N60	29,800円	22,800円
	SBCD-16EV'98	62,800円	47,800円

MO-DISK

ICM	MO-120S	118,000円	88,800円
	MO-230S	148,000円	111,000円
	MO-4230F	148,000円	111,000円
TEAC	MO-128	89,800円	71,000円
	MO-230	148,000円	119,800円
ロジテック	LMO-200	79,800円	59,800円
	LMO-400	158,000円	118,000円

増設メモリ

I/O	AP34-4M	30,000円	22,500円
	AP34-8M	52,000円	39,000円
	AP34-16M	99,000円	74,300円
	BA34-4M	28,000円	21,000円
	BA34-6M	39,000円	29,300円
	BA34-8M	49,000円	36,800円
	BA34-10M	61,000円	45,800円
	BA34-12M	72,000円	54,000円
	NE-SIM36-H4M	24,000円	18,000円
	NE-SIM36-H8M	47,000円	35,300円
	NE-SIM36-H16M	95,000円	71,300円
	NE-SIM-H4M	22,000円	16,500円
	NE-SIM32-H8M	42,000円	31,500円
	NE-SIM32-H16M	84,000円	63,000円
	NE34A-4M	26,000円	19,500円
	NE-34A-8M	48,000円	36,000円
	NE34-12M	69,000円	51,800円
	NP34-8M	45,000円	33,800円
	NP34-17M	90,000円	67,500円
	EP-SIMn-4ME	30,000円	22,500円
	EP-SIM-4MT	25,000円	18,800円
メルコ	EFB-4M	22,000円	16,500円
	EFB-8M	43,000円	32,200円
	EAC-4M	30,000円	22,500円
	EAC-8M	52,000円	39,000円
	EMF-4M	24,800円	18,600円
	EMF-8M	49,800円	37,350円
	EMF-16M	99,800円	74,800円
	ESE-8M	54,800円	41,000円
	ESE-16M	104,800円	78,600円
	ENX-12MC	69,800円	52,400円
	ENR-8000T	48,000円	36,000円
	ENA-8000Y	43,000円	32,250円
MAC	SIMM4MB72PIN60NS	24,000円	16,000円
	SIMM8MB72PIN60NS	44,000円	30,000円
	SIMM16MB72PIN60NS	129,000円	63,000円
	SIMM32MB72PIN60NS	256,000円	123,000円

CPUアクセラレーター

メルコ	HFA-16Q	99,800円	74,800円
	HBX-20T	99,800円	74,800円
	HDL-20W	59,800円	44,800円
	HDA-20W	24,800円	19,300円
	HDA-C20W	34,800円	27,100円
	HSP-DL	24,800円	17,800円
	HSC-40	14,800円	11,000円
	HSC-D7	19,800円	14,900円
	HRX-12T	24,800円	18,600円
	HRX-C12TY	29,800円	23,800円
	HRX-12WY	18,000円	14,800円
	HRX-C12W	29,800円	23,800円
	HRX-12WY	18,000円	14,800円
	HRX-C12W	29,800円	22,400円
	HRX-C12Q	38,000円	29,800円
	HSC-S725	12,000円	9,380円
	HSC-S733	14,800円	11,000円
I/O	PK-NA487	79,000円	54,800円
	PK-X486S50	35,000円	27,300円
	PK-V486/87SW2-L	37,000円	28,800円
	PK-VF486/87SW2-L	37,000円	28,800円
	PK-VG486/87SW3-L	42,000円	32,800円
	PK-X87S	12,000円	9,000円
	PK-A486/87DW4-L	59,000円	46,000円
	PK-CX486/87D-L	29,000円	22,800円
	PK-CX87D-L	16,000円	12,500円
	PK-CX486DRX2	19,800円	15,400円
	PK-CX486SRX2	29,800円	23,400円
	PK-X486SG-L	28,000円	21,800円

FAX見積無料!! 03(5687)0485

- お申し込み、在庫、金額等のお問い合わせは、お電話かFAXでお受けいたします。
- お振込みは、最寄りの金融機関より下記弊社口座へお願いいたします。なお、振込手数料はお客様のご負担になります。
- 入金確認後、宅急便にて商品発送いたします。(送料1個口一部地域除き ¥1,000)
- 代引配送ご指定の場合は、ヤマト運輸にて商品発送。代引き手数料はお客様のご負担になります。

★低金利クレジット・代引配送受付中!!
お気軽にお申し付け下さい。

★業者の方へ!!高価現金買取りします。お電話下さい。

お振込口座	
	東武信用金庫 蔵前支店 普通 1527200 ㈱ティエムピー
	郵便振替 記号10000 番号56377351 ㈱ティエムピー

①価格は全て税抜価格です。
②価格は変動します。電話にて必ず確認して下さい。
③荷造・送料は別途申し受けます。
④お客様の都合による、キャンセル・返品・商品交換は申し受けかねます。
⑤万が一不良の場合は、1ヶ月以内は交換致します。(当社にて現品確認後)

株式会社ティエムピー
〒111 東京都台東区蔵前4-31-10 蔵前オラシオンビル7F
TEL.03-5687-0066(代) FAX.03-5687-0485

Computer Station
ポイント

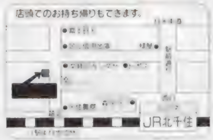
〒120 足立区千住仲町19-8
太陽生命ビル1F
営業時間 AM11:00〜PM7:00 (通販受付 PM7:00まで)

12月は日曜・祭日も営業致します!

ご注文・お問合わせ
☎ 03-3870-9801

24時間プライスサービス
03-3870-9815

FAX見積
03-3888-8298





代金着払いシステム有り!即日発送O.K!! | Microsoft Official Dealer | セット内容は変更自由です!!

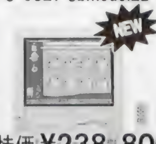
PC-9821 As3/U2
マルチスキャン15"CRT
マルチスキャン17"CRT
8MRAM+HD540MB


セット特価 ¥324,800
セット特価 ¥354,800

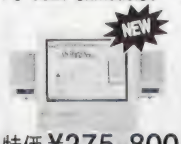
PC-9821 Ap3/U2
マルチスキャン15"CRT
マルチスキャン17"CRT
8MRAM+HD540MB


セット特価 ¥289,800
セット特価 ¥419,800

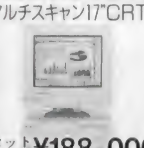
PC-9821 As3/C8W
PC-9821 Ap3/C8W
PC-9821 Ap3/C9W
マルチスキャン17"CRT
セット特価 ¥378,000
セット特価 ¥445,800
セット特価 ¥474,800

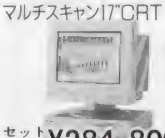
PC-9821 Cbmodel2F
PC-9821 Cbmodel2D


特価 ¥238,800
特価 ¥229,800

PC-9821 CxmodelS2
PC-9821 CxmodelS3


特価 ¥275,800
特価 ¥305,800

PC-9821Xe/U7W
マルチスキャン15"CRT
マルチスキャン17"CRT

セット特価 ¥188,000
セット特価 ¥218,000

PC-9821Xs/C8W
PC-9821Xp/C8W
マルチスキャン17"CRT

セット特価 ¥284,800
セット特価 ¥345,800

PC-9821Xa/U8W
PC-9821Xa/C9W
PC-9821Xa/C10W
マルチスキャン17"セット
セット特価 ¥415,800
セット特価 ¥444,800
セット特価 ¥539,800

PC-9801NS/A
HD340MB+8MRAM
HD500MB+8MRAM

特価 ¥208,000
特価 ¥225,800

PC-9821Ne2
HD340MB+8MRAM
HD500MB+8MRAM

セット特価 ¥299,800
セット特価 ¥315,800

PC-9821Nd
HD340MB+8MRAM
HD500MB+8MRAM

セット特価 ¥249,800
セット特価 ¥262,800

PC-9821Np/340W
PC-9821Np/540W
PC-9821Np/810W

特価 ¥436,800
特価 ¥468,800
特価 ¥507,800

PC-586MVIJVM
PC-486MV2JVM
NEW
特価 ¥355,800
特価 ¥289,800

PC-486NAV2
PC-486NAVX2
+250MHDDセット
+340MHDDセット
(8MRAM別売¥31,500)
セット特価 ¥204,800
セット特価 ¥244,800
セット特価 ¥209,800
セット特価 ¥254,800

Mac LC-630
8M/HD250/CD

特価 ¥158,000

Power Mac 6100
60/8MB/HD250/CD
60/AV/16MB/HD250/CD

特価 ¥238,000
特価 ¥248,000

スペシャル サタデー7連発!!
(12/10.11.17.18.23.24.25)
全商品納得プライス
掘り出し物多数!(詳しくはTELにて)

納期と価格自信あり!

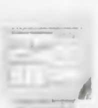
ポイント激安クレジット
●即決5分、即お持ち帰り ●身分証明書、印鑑持参
●全国どこでも通販クレジット ●スキップ払いも可能

1回	3回	6回	10回	12回	15回	18回
2.5	2.8	3.8	5.3	5.3	8.3	10.1
24回	30回	36回	42回	48回	54回	60回
11.1	15.4	15.4	19.2	20.2	25	26

- 表示価格に消費税は含まれておりません
- 広告以外の商品も取り扱っております お電話ください
- 広告商品はすべてメーカー保証付新品です
- 現金書留も御利用できます ますお電話てお申し込み下さい
- 送料は別途いただきます 本州¥1,300、他TELにてお問合せ下さい
- ゲーム&ビジネスソフト多数あり お電話下さい

メーカー・販売店様、卸しも致します! ㊛即金30,000,000円まで買います。TELお待ちしております。


三菱
RD17G
¥98,000


IDEK
MF-8617B
¥79,500

EPSON
MJ700V2C
¥59,800

キャノン
BJC-400J
¥48,800

CRT

三菱	RD17Y(シリアルコントロール付)	TEL特価
	RD15DII	¥45,800
NEC	PC-KM173	¥83,800
	PC-KM153R	¥49,800
NANAO	56T	¥157,800
	53T	¥109,800
	F347II	¥74,800
IDEK	MF8517B	¥75,800
	MF8615B	¥45,800
	SR7314C	¥27,500
ICM	LS2815FN	¥37,800
	LS2617FNII	¥65,800
SONY	CPD17FS7	¥85,800
	CPD15FS7	¥54,800
国内ブランド	15"マルチスキャンCRT	¥32,800

プリンター

EPSON	MJ-450	¥29,800
	MJ-1050	¥57,800
	MJ-1050V2	¥64,800
	LP1000	¥69,800
	LP1500S	¥77,800
	LP8000S	¥169,800
キャノン	BJ-220JS2	¥52,800
	BJ-220JC2	¥45,800
	BJ15VPRO	¥33,800
	BJC-600J	¥66,800
	LBP-A404GII	¥87,800
	LBP-B406GII	¥153,800
	LBP-A309GII	¥228,000
YHP	DJ-560J	¥37,800
NEC	PR101/J110	¥29,800
	PR201/65	¥71,800
	PR201/65LA	¥89,800
	PR1000E/4W	¥73,800
	PR101TN/03R	¥45,800

CPU

NEC	PC-9821Bx2/U2	¥99,800
	PC-9821As3/U2	¥239,800
	PC-9821As3/C8W	¥314,800
	PC-9821Ap3/U2	¥308,000
	PC-9821Ap3/C8W	¥385,000
	PC-9821Ap3/C9W	¥414,000
	PC-9801Bx2/U2	¥112,000
	PC-9821Xe/U7W	¥158,000
	PC-9821Xs/U7W	¥209,800
	PC-9821Xs/C8W	¥234,800
	PC-9821Xp/U8W	¥269,800
	PC-9821Xp/C8W	¥295,800
	PC-9821Xa/U1	¥298,000
	PC-9821Xa/U8W	¥359,800
	PC-9821Xa/C9W	¥387,800
	PC-9821Xa/C10W	¥489,800
	PC-9821Xt/C10W	¥588,000
	PC-9821Ne2	¥244,800
	PC-9821Ne2/340W	¥324,800
	PC-9821Nd	¥189,800
	PC-9821Nd/340W	¥278,000
	PC-9801Ns/A	¥145,800
	PC-9821Ns/340W	¥378,000
	PC-9821Ns/540W	¥415,000
	PC-9821Ld/350A	¥275,800
	PC-9821NL/A120	¥172,800
	PC-9821Cbmodel2F	¥225,800
	PC-9821CfmodelS3	¥398,000
EPSON	PC-586RA2	¥289,800
	PC-586RV2	¥213,800
	PC-486RS2	¥162,800
	PC-486FR2	¥94,800
	PC-486FS2	¥135,800
	PC-486MR2	¥132,800
	PC-486MS2	¥189,800
	PC-586RA/IW	¥358,000
	PC-486MV2JW	¥538,000
	PC-486NAV2	¥172,800
	PC-486NAVX2	¥218,000
	PC-486NAVC2	¥329,800

ワープロ

NEC	PWP-5ZH	¥164,800
	PWP-5ZV	¥125,800
	PWP-5ZJ	¥94,800
東芝	JW-98W	¥149,800
	JW-05PV	¥109,800
シャープ	WD-X500	¥148,000
富士通	OASYS 30LX3000	¥138,000
	OASYS 30LX2000	¥119,800

ハードディスク/外付

ICM	SX-340DB	¥32,800
	SX-500DB	¥39,800
	ND-340BP	¥58,800
	ND-540BP	¥79,800
メルコ	DNS-340	¥29,800
	DNS-540	¥39,800
TEAC	HD-B340H	¥29,800
日本TEXA	SPL-340	¥33,800
	SPL-540	¥39,800

ハードディスク/ノート用

ICM	Pack-NX250	¥25,800
	Pack-NX340	¥36,800
	Pack-NX500	¥56,800
メルコ	DNN-250	¥29,800
	DNN-340	¥33,800
	DNN-500	¥48,800
TEAC	PH-520A	¥49,800
日本TEXA	TR-NE340A	¥34,800
キャラベル	AV-540NR MKII	¥47,800

ハードディスク/EP用

ICM	Pack-EX250	¥25,800
	Pack-EX340	¥36,800
	Pack-EX500	¥56,800
メルコ	DEN-250	¥30,800
	DEN-340	¥39,800
	DEN-500	¥59,800

IDE・FELLOW・MATE用

日本TEXA	TR-420A	¥19,800
	TR-420B	¥19,800
メルコ	DNA-420	¥23,800
	DNA-540	¥38,800
	DNB-420	¥23,800
	DNB-540	¥38,800

ソフト

ジャストシステム	一太郎無料VerUP	¥30,800
ロータス	スーパーオフィス(乗)	¥39,800
マイクロソフト	word V6.0(乗)	¥13,500
	Office V4.2(乗)	¥35,500
クレオ	筆まめVer5	¥7,800
アシスト	カルク	¥1,580

スキャナ

EPSON	GT6500WINII	¥67,800
	GT8000WIN	¥98,800
	GT9000WIN	¥155,000
	GT40SPIF	¥12,500

RAM

メルコ	EMJ-8000S	¥39,800
	EMF-8M	¥33,800
	EMF-16M	¥64,800
	ENP-8M	¥32,800
	ENP-16M	¥63,800
	ENE-8000T	¥33,800
	ERF-8M	¥36,500
	XMC-2000T	¥9,500
I/Oデータ	NE-SIM32-H8M	¥27,800
	NE-SIM32-H16M	¥55,800
	NE-SIMXA-4MX2	¥31,800
	NE-SIMXA-8MX2	¥61,800
	NP-34-8M	¥31,800
	NP-34-16M	¥64,800
	EP-SIMAU-8M	¥30,800

MO・CD-ROM

ICM	MO-230CS(キット付)	¥104,800
	CD-610S	¥39,800
カノープス	PowerCDTB4	¥37,800
キャラベル	PS-230MO-MKII	¥89,800
緑電子	CXA-600S(4倍速)	¥42,800
	UM323D	¥95,800
I/Oデータ	CDG-SX4(4倍速)	¥36,800
	RM-MU230	¥83,800

モデム

AIWA	PV-PFV144HN	¥21,800
	PV-BF144WN	¥16,500
	PV-AFV144WN	¥24,800
サン電子	MS-144AVF	¥25,800
	MF-144AF	¥17,800
TDK	DF-1414B/M	¥28,800

ODP・アクセラレータ

インテル	J BOX DX4 ODP75	¥45,500
	J BOX DX4 ODP100	¥55,500
カノープス	PW-964LB	¥57,800
	PW-805i	¥25,800
	PW-9100PCI-4M	¥72,800
I/Oデータ	GA-98NBII	¥19,800
	GA-98NBIV	¥29,800
インテル	VIPER Power MULTI VM-CE2	¥38,800
	VIPER Power MULTI VM-CS2	¥42,800

FDD

R&D	FDD-5W	¥25,800
	FDD-5S	¥17,800
	FDD-3W	¥21,800
	FDD-3S	¥14,800

正社員・アルバイト募集中!!楽しいショップです!

※写真と商品は一部異なる場合があります。12/30〜1/4休業致します。

VISA | NICOS | JCB | AMX etc. カードでの支払いもOK! **お振込先** 三和銀行 千住支店 ㊇3585676 ポイント

OAプラザ DIRECT HOT LINE

信頼のディーラーダイレクト　Bestプライス&サポート

ご注文お問い合わせダイヤル　→0468-21-1333（代）
24時間 受付 FAX　→0468-21-1334
24時間プライス情報　→0468-21-1335

●営業時間　月~金10:00~18:30　土10:00~14:00（日・祭休業）

●他店より高い時は、ご商談下さい! パソコン高価買取即金にて!
●価格は常に変動しておりますので必ずTEL.FAX.にてご確認下さい!

EPSONディーラー、ダイレクトシステムでサポートも安心です!

FAXプライス情報→03-5306-0511　BOX番号 4035#
ショップ、学校関係、ソフトハウスなどOAを販売されている方業販価格で対応します。

インフォメーション●ご注文は安心をお届けする代金着払いでどうぞ!!FAX見積り大歓迎、学校・官庁・企業に多くの納入実績があります。

●EPSON.NEC.IBM.CANON.TOSHIBA.SHARP.DEC.COMPAQ.Apple.SEPTERなどのメーカー取扱い

EPSON　スーパーノート
486NAVX2　10.4インチデュアルスキャンSTNカラー　486DX2/50MHZ　定価¥298,000　**¥214,800**
486NAVX1JW　340MBモデル　定価¥398,000　**¥287,500**
486NAVY1JW　INTEL DX 4/100MHZ　340MB　定価¥498,000　**¥361,800**

EPSON　スーパーノート
486NAVC2　TFTカラー　i486DX2/50MHZ　定価¥458,000　**¥332,000**
486NAVD1JW　INTEL DX 4/100MHZ　定価¥658,000　**¥479,800**

EPSON　スーパーノート
486NAV2　モノクロモデル　i486DX2/50MHZ　定価¥238,000　**¥168,000**
NAU2HT　一太郎インストールモデル　定価¥248,000　**¥182,000**

EPSON　スーパーマルチ
586MV1JM　Pentium/60MHZ　7.6MB340MBHDD　4倍速CD-ROM　17インチトリニトロンモニター　定価¥488,000　**¥353,800**
486MV2JVM　i486DX/66MHZ　ビデオCD・TVモデル　定価¥468,000　**¥338,800**

EPSON　スーパーマルチ
486MV2JM　i486DX2/66MHZ　5.6MB340MBHDD　4倍速CD-ROM　ワークスソフトインストールモデル　17インチトリニトロンモニター　定価¥398,000　**¥286,000**
486MV2J　i486DX2/66MHZ　モニターレス　定価¥308,000　**¥222,800**

EPSON　98互換
PC-586RV2　定価¥288,000　**¥207,000**
PC-586RV1JW　定価¥358,000　**¥257,000**
PC-486RS　定価¥218,000　**¥159,500**

EPSON　98互換
PC-586RA2　定価¥398,000　**¥285,000**
PC-586RVIJW　定価¥498,000　**¥357,000**

NEC 台数限定　PC-98
Cx/S3　定価¥455,000　**¥307,500**
Cf/S3　定価¥590,000　**¥398,000**

IBM　DOS/V
Thinkpad 230CSYB-7　定価¥398,000　**¥237,800**
230CSYB-5　定価¥358,000　**¥199,800**
PS/V Vision 2408-NTB　定価¥378,000　**¥194,800**

SEPTER　DOS/V
TS48NX　デュアルスキャンSTN　10.5インチカラー　i486DX4/100MHz　**¥298,000**

Canon
LBP-A309GII　定価¥348,000　**¥214,800**
LBP-405Jr　定価¥99,800　**¥66,500**

EPSON　レーザー
LP-9000　A3対応高速エスパーレーザープリンタ　定価¥348,000　**¥227,800**
LP-9000PS2F2　A3対応高速エスパー日本語2書体モデル　定価¥498,000　**特別価格**

EPSON　レーザー
LP-8000SE　A3ビジネススタンダード　定価¥248,000　**¥156,000**
LP-8000S　A3対応高速エスパーレーザー　定価¥298,000　**特別価格**
LP-1500S　A4対応高速エスパーレーザー　定価¥148,000　**¥76,800**

EPSON　マッハジェット
MJ1050　定価¥79,800　**¥49,900**
MJ1050V2　定価¥99,800　**¥63,500**
MJ450　定価¥39,800　**¥28,800**

EPSON　マッハジェット
MJ700V2C　定価¥99,800　**¥59,650**
100本限定はがき作成ソフト「らくらくはがき95」8,000円相当先着順にプレゼントします。

EPSON　スキャン
イメージスキャナ GT-6500 WIN2　定価¥99,800　**¥66,000**
GT-8000 WIN　定価¥148,000　**¥98,800**
GT-9000 WIN　定価¥228,000　**¥149,800**

パソコン

EPSON

UG MULTINOTE	PC-486NAVX2	¥214,800
	PC-486NAVX1JW	¥287,500
	PC-486NAVY1JW	¥361,800
	PC-486NAVC2	¥332,000
	PC-486NAVD1JW	¥479,800
	PC-486NAV2	¥168,000
	PC-NAU2HT	¥182,000
	PC-486NAU2	¥135,800
	PC-486NAUX2	¥178,000
	PC-486NAUX2HW	¥213,800
	PC-486NAUY2HW	¥ TELにて
MULTI	PC-586MV1JW	¥353,800
	PC-586MV2JVW	¥338,800
	PC-486MV2JW	¥286,000
	PC-486MV2J	¥222,800
	PC-486MU2GW	¥167,000
	PC-486MU2GWM	¥202,800
	PC-486MU2IWM2	¥229,800
	PC-486FR2	¥91,000
New MODEL	PC-586RA2	¥285,000
	PC-586RA1LW	¥357,000
	PC-586RV2	¥207,000
	PC-586RV1JW	¥257,000
	PC-486RS	¥159,500
	HX・HGシリーズ	大特価にて

NEC

PC-9821-AP3/U2	¥
PC-9821-AP3/M2	¥
PC-9821-AP3/C8W	¥
PC-9821-AP3/C9W	¥
PC-9821-AS3/U2	¥
PC-9821-AS3/M2	¥
PC-9821-AS3/C8W	¥
PC-9821-AN/C9T	¥
PC-9821-AN/U8W	¥
PC-9821-AN/U2	¥
PC-9821-AN/M2	¥
PC-9821-XA/U8W	¥349,900
PC-9821-XA/C9W	¥438,000
PC-9821-Xt/C10W	¥598,000

TELにてお問い合わせください!

PC-9821-XA/U1	¥ TELにて
PC-9821-XN/U8W	¥309,800
PC-9821-XN/C9W	¥ TELにて
PC-9821-XP/U8W	¥262,000
PC-9821-XS/C8W	¥229,800
PC-9821-XE/U7W	¥159,000
PC-9821-NP/810W	¥ TELにて
PC-9821-NP/540W	¥476,000
PC-9821-NP/340W	¥ TELにて
PC-9821-NS/810W	¥429,900
PC-9821-NS/540W	¥405,800
PC-9821-NS/340W	¥ TELにて
PC-9821-Ld/350A	¥274,000
PC-9821-Ld/260	¥236,000
PC-9821-NL/A260A	¥196,000
PC-9821-NL/A120A	¥ TELにて
PC-9821-Ne2	¥239,000
PC-9821-NSA	¥146,500
PC-9821-ND	¥196,800
PC-9821-ND/340W	¥258,000
CX/S3	¥307,500
CX/S2	¥281,500
Cf/S3	¥398,000
Cb2	¥219,800
Cb2D	¥229,800

DOS/V

Dec PC	
XL560 FR-793JEXA	¥412,000
XL566 FR-794JEXA	¥509,000
IBM	
330CS 5523-JBW	¥235,800
230CS YB-5	¥ TELにて
230CS YB-7	¥237,800
PS/V2408-NTB	¥194,800
SEPTER	
TS-48NX	¥298,000
4MB RAM	¥19,800
8MB RAM	¥38,800

TOSHIBA

FV4333CW	¥281,800
EZ425001	¥158,000
COMPAQ	
プレサリオCDS520	¥ TELにて

Mac

Power Mac	
6100/60AV 16/250	¥256,000
7100/66AV 16/250	¥304,800
7100/66AV 16/500	¥337,800
Power Book150	¥139,800
LC630CD	¥159,000
8100/80AV 16/500	¥449,000
8100/80AV 16/1000	¥491,800

プリンタ

EPSON	MJ-700V2C	¥59,650
	LP-8000SE	¥158,000
	LP-1500S	¥ TELにて
	LP-1000	¥67,000
	LP-9000	¥227,800
	MJ-1050V2	¥63,500
	MJ-1050	¥49,900
	MJ-450	¥28,800
	AP-400V2	¥ TELにて
	VP-4000	¥ TELにて
	VP-1100	¥49,800
CANON	BJC-600J	¥68,800
	LBP-A404G2	¥77,800
	LBP-A309GII	¥214,800
	LBP-A404PS Lite	¥258,000
	LBP-B406EII	¥135,800
	LBP-B406GII	¥156,800
	LBP-A304GII	¥179,800

CRT

SEPTER	T815C	¥37,500
	T817C	¥69,500
IDEK	MF-8517	¥73,800
	MF-8615B	¥45,800
	MF-8617B	¥75,800
	MT8621	¥202,800
ELECOM	HRM14	¥32,800
	HRM15	¥41,800
	HRMT17	¥78,800
三菱	RD-17G	¥97,800
	RD-15DII	¥ TELにて

ワープロ

東芝	JW-05PV	¥112,000
	JW-05HG	¥117,000
	JW-98W	¥154,800
富士通	LX-3000	¥136,000
	LX-2000	¥119,800
	LX-701J	¥92,000
シャープ	WD-C700	¥171,800
	WD-X500	¥139,000
	WD-A950	¥132,000
	WD-Y340	¥78,000
NEC	5ZV	¥126,000
	5ZJ	¥95,800
	5ZV	¥122,800
	5ZC	¥ TELにて

ハードディスク

テクサ	ES-340	¥28,300
	ES-540A	¥42,200
	TR-NE200si	¥18,500
	TR-NE340si	¥27,800
ELECOM	EN-240EP	¥29,900
	EN-340EP	¥37,000
	EN-420EP	¥43,500
	EN-500EP	¥53,800
R&D	CARD350	¥39,800
ICM	NX/EX340	¥43,400
	NX/EX500	¥67,500
	ND540BP	¥85,800
	SV340DB	¥39,200

イメージスキャナ

EPSON	GT-6500WIN2	¥66,000
	GT-6500ART2	¥69,500
	GT-8000WIN	¥98,800
	GT-8000ART	¥102,500
	GT-9000WIN	¥149,800
	GT-9000ART	¥158,500
CANON	IX-4015	¥99,800

RAM

MEDIA	MIRB 81	¥37,500
	MIZRM5A	¥19,300
	EEN-8MSE	¥36,000
ELECOM	NEC98Nd NS Ne用メモリ	
	BR-98NP4M	¥18,600
	BR-98NP8M	¥33,500
	BR-98NP16M	¥63,400
エプソンノート用SIM		
	SME64-4M	¥18,500
NEC AP,AS,Af,An,CS2,Ce2,IBM,EPSON対応		
	PM-4A	¥16,800
	PM-8A	¥29,500
	PM16A	¥61,800
	PM-8B	¥26,700
	PM-16B	¥54,900

今月のHOT NEWS

★EPSONスーパーマルチPCをお買い上げのお客様に、先着500名様スーパーマルチコレクションプレゼント!!

1. マルチ入門ビデオ（はじめての人もこれを見ればOK!!）
2. コダック・フォトCD（オリジナル作品集が作れます）
3. ゲーム&エンターテイメントCD（On Hand.デモ全集）
4. ガメラデジタルCD（ガメラを知り、楽しみ、使う）

●1~4の全てを当社でお買い上げの方にプレゼント。
●全て限定ですので早いもの勝ちです!!

MJ700V2Cご注文の方「95はがき作成ソフト」(¥8,000)相当プレゼント!!100台限定、早いもの勝ちです!!

ご注文

TEL・FAXで簡単に申込できます
ご注文お問い合わせ専用ダイヤル　0468-21-1333(代)
24時間 受付 FAX　0468-21-1334

お支払い方法

●代金着払い：商品到着時に代金をお支払いください。(代引手数料がかかります)
●銀行振込：確認金額をお近くの銀行等から電信扱いでお振込ください。入金確認後、宅配便にて配達（送金費用はお客様負担となります）
●現金書留払い：在庫をご確認の上、右記住所へお送りください。
●クレジット：（分割払い、ボーナス併用払い）お気軽にお申し込み下さい。事務手数料が必要（別途¥1,000）となります。申込書を送付します。

回数	1	3	6	10	12	15	18	20	24	30	36	42	48	54	60
金利%	2.5	3	4	5.5	5.5	8.5	10.5	11	11.5	15.5	16	20	21	26	27

振込先

あさひ銀行　横須賀支店
普通　1017117
（株）ホットライン

宅配送料

1個口　本州　¥1,000より
その他　¥1,200より
沖縄、離島は別途（税別）

銀行振込のお客様で発送予定日を過ぎても発送できない場合は、お申し出により返金させていただきますが、それ以上の責任は負えませんのでご了承下さい。

FAX情報

1：FAXの電話を使って03-5306-0511にTELしてください!
2：「ご希望のBOX番号と#を押して下さい」という案内が聞こえたら4035と#を押して下さい!
3：後は案内にしたがい受信して下さい!資料が出てきます。

OAプラザシステム

●商品は全てメーカー保証付です。
●初期不良の場合は新品と交換します。3ヶ月のロング対応
●修理などのアフターも安心ディーラー対応
●配達日の指定もOK（土、日、祭）
●代金着払いはオーダーのキャンセルをお受けできませんのでご了承下さい
●お客様のご都合による解約、交換はお受けできません。(当社規定による手数料)
●故障時には、お近くのメーカーサービスにて対応させていただきます
●お客様のご都合によるお支払い方法の変更はお受けできません

OAプラザDIRECT HOT-LINE



TEL.0468-21-1333（代）FAX.0468-21-1334
〒238 神奈川県横須賀市日ノ出町1-8第2ツノダビル1F

資料請求 No.688

USED COMPUTER SHOP

パソコン

NEC	N5200モデル03L	¥ 90,000ヨリ
NEC	N5200モデル03	¥ 80,000ヨリ
NEC	N5200モデル05mkII	¥ 80,000ヨリ
NEC	N5200モデル07	¥100,000ヨリ
NEC	N5200モデル50（CRT付）	¥370,000
NEC	PC-H98S/U8-002	¥120,000
NEC	PC-H98/70-001	¥ 90,000
NEC	PC-98RL5（20' DSP付）	¥150,000
NEC	PC-98XA21（CRT付）	¥ 40,000
NEC	PC-98XL4	¥ 28,000
富士通	FMR30HX（FD）	¥ 35,000
富士通	FMR50FD	¥ 35,000
富士通	FMR50FX	¥ 60,000
富士通	FMR50Λ-AH4（CRT付）	¥190,000
富士通	FMR60HD	¥ 60,000
富士通	FMR60HX（CRT付）	¥120,000
富士通	FMR70HL IA4	¥140,000
東　芝	J-3100GS021	¥ 45,000
東　芝	J-3100GT021	¥ 48,000
東　芝	J-3100SX001/H20	¥ 68,000
東　芝	コ-3100ZX171（CRT付）	¥240,000
東　芝	J-3300/50（CRT付）	¥120,000
日　立	B32/GX（20' CRT付）	¥290,000
日　立	B32/LXC	¥180,000
日　立	B-16LX/W（LX76）	¥ 78,000
日　立	2020/32E（CRT付）	¥340,000
日　立	2050（CRT付）	¥150,000
リコー	Mr.マイツールα60	¥400,000
リコー	Mr.マイツールII20	¥ 90,000
リコー	Mr.マイツールIIIe/20	¥120,000
リコー	Mr.マイツールIVe/20	¥190,000
リコー	RIFILE21R	¥450,000
JDL	ベネフィットステーション100	¥290,000
ソード	FUTURE32α	¥180,000
ソード	FUTURE32	¥ 90,000
IBM	PC-AT（本体）	¥ 30,000
IBM	PS/2モデル50	¥ 90,000
IBM	PS/2モデル70（VGA付）	¥150,000
IBM	PS/2モデル80（VGA付）	¥180,000
IBM	5530T04	¥ 98,000
IBM	5535-M19	¥ 68,000
IBM	5550-T0A	¥120,000
IBM	5570-T0A	¥250,000
IBM	5571-V0B	¥350,000
コムパック	DP386/20（VGA付）	¥ 65,000
コムパック	PRESARIO 433（NEW）	¥198,000

周辺機器

NEC	COMSTAR 2424AT/5 モデム	¥ 9,000
NEC	N5923K14' ハイレゾCRT	¥ 25,000
NEC	N5925L（20' マルチ）	¥ 50,000
NEC	PC-PR201H3	¥ 38,000
NEC	PC-PR201J	¥ 70,000
NEC	PC-PR201V2	¥ 45,000
NEC	PC-PR201X	¥ 78,000
NEC	PC-PR201/65A	¥ 85,000
NEC	PC-TV455	¥ 22,000
NEC	PC-988In 8インチFDD	¥ 49,000
富士通	FMDPC432 14' カラーCRT	¥ 35,000
富士通	FMDPC651（20' CRT）	¥ 70,000
富士通	FMHD-611（60MBHD）	¥ 48,000
富士通	FMLBP111 レーザプリンタ	¥ 50,000
富士通	FMMT102	¥120,000
富士通	FMPR355 漢字プリンター15	¥ 48,000
富士通	FMPR652	¥ 90,000
東　芝	PWS5271A 10' 熱転プリンタ	¥ 15,000
日　立	CM2173WIF 20' カラー	¥ 70,000
シャープ	JX-200（A2）カラースキャナ	¥ 50,000
シャープ	JX-450（A3）カラースキャナ	¥140,000
シャープ	MZ-1D27 モニタTV	¥ 30,000
リコー	LP2310SP5 PCレーザ	¥ 88,000
リコー	LP-3320SP4 PCレーザA3	¥ 90,000
キヤノン	B406 レーザショット	¥ 50,000
エプソン	LP-7000 レーザプリンタ	¥ 60,000
三　菱	HC-39WEX 20' カラーCRT	¥ 68,000
IBM	12' VGAディスプレイ	¥ 25,000
HP	2562C ラインプリンタ	¥270,000
HP	7937H 571MB HD	¥280,000
HP	7957A 81MB HD	¥120,000
HP	7958A 130MB HD	¥160,000
HP	7959S 323MB HD	¥250,000
HP	9144A テープドライブ	¥ 45,000
HP	9145A テープドライブ	¥ 85,000
HP	9190A Scan Jet（I/F付）	¥ 45,000
メルコ	HCP1000 1MBプリンタバッファ	¥ 8,000
FUJIX	ヒクトログラフィー1000	¥390,000

周辺機器（新品）

キヤノン	BI-15V Pro	¥ 39,800
三　菱	XC-1498CII	¥ 39,800
ロジテック	LCD-550 CD-ROM	¥ 39,800
ロジテック	LHD-BH270	¥ 63,800
ロジテック	LHD-BH540（外）HD	¥126,000
ロジテック	LHD-FE540KB（内）HD	¥ 82,000
ロジテック	LHD-MA340PA（内）HD	¥ 55,000
ロジテック	LMO-200 3.5インチMOユニット	¥ 63,800
ロジテック	SFD-31 3.5' FDU(シングル)	¥ 15,800
ロジテック	SHD-B240N-FMX（外）FM用	¥ 47,800
ロジテック	SHD-B240N（外）HD	¥ 55,800
ロジテック	SHD-B340N（外）HD	¥ 67,000
緑電子	CXA-301 CD-ROM	¥ 39,800
飯山電機	MF-8617 17'マルチカラー	¥ 98,000
飯山電機	SR-7314C 14'カラー	¥ 33,000
その他	15'マルチ縦横自在カラー	¥ 99,800

ワープロ

NEC	文豪NWP-7MII（ページプリンタ付）	¥220,000
NEC	文豪NWP-8M（DTP一式）	¥690,000
富士通	OASYS100HF（プリンタ付）	¥250,000
富士通	OASYS100FXII-L（プリンタ付）	¥190,000
富士通	OASYS100HXII（プリンタ付）	¥190,000
富士通	OASYS300A（レーザプリンタ付）	¥600,000
富士通	OASYS70AF（レーザプリンタ付）	¥160,000
東　芝	JW-1000AI（プリンタ付）	¥400,000
東　芝	JW-730（プリンタ付）	¥120,000
東　芝	JW-830AI（プリンタ付）	¥250,000
東　芝	トスワードJW-830D（プリンタ付）	¥390,000
リコー	RIPORT3800（プリンタ付）	¥180,000
リコー	RIPORT5300（プリンタ付）	¥220,000
リコー	RIPORT STAR EX9500	¥290,000
キヤノン	EZPS2500	¥500,000
キヤノン	EZPS3500	¥750,000
XEROX	8083WX	¥120,000

オフコン

NEC	KLP170D, KLP240C, 360C	各種構成あり。価格等お問い合せ下さい。
NEC	OP-98/X10H	
NEC	システム3100, 3050シリーズ	
NEC	周辺機器各種	
富士通	Kシリーズ（K630, K100, K10R他）	
キヤノン	システム2000	
HP	3000シリーズ	

EWS

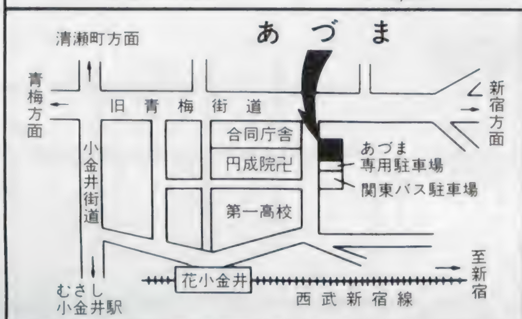
NEC	EWS4800/20	¥290,000ヨリ
NEC	EWS4800/220	¥500,000
日　立	2050/32E	¥350,000ヨリ
日　立	2050/32	¥200,000ヨリ
ソニー	NWS1720	¥140,000
ソニー	NWS1750	¥190,000
ソニー	NWS821	¥ 80,000
ソニー	NWS831	¥ 90,000
DEC	VAX Station 3520	価格応談
サ　ン	SUN 4/75GX	価格応談
サ　ン	SUN 3/110C	¥220,000ヨリ
サ　ン	SUN 3/140M	¥200,000ヨリ
サ　ン	SUN 3/260C	¥450,000ヨリ
サ　ン	SUN 3/60M	¥140,000ヨリ
サ　ン	SUN 3/80C	¥190,000ヨリ
サ　ン	SUN 4/110C	¥380,000ヨリ
サ　ン	SUN 4/260C	価格応談
サ　ン	SUN 4/280S	価格応談
サ　ン	SUN 4/330C	価格応談
サ　ン	SUN 4/60C	¥450,000ヨリ
アポロ	DN/10000	価格応談
アポロ	DN/3000	¥180,000ヨリ
アポロ	DN/4500	¥400,000ヨリ
オムロン	RUNA DT-37	¥350,000
HP	9000/320	¥190,000ヨリ
HP	9000/330	¥220,000ヨリ
HP	9000/350	¥300,000ヨリ
HP	9000/370	¥400,000ヨリ
HP	9000/400	価格応談

構成詳細、その他CPU、周辺装置等お問い合わせ下さい。

CAD関係機器、その他

NEC	デジタイザ PC-8875H	¥ 30,000
富士通	FMXY-132（A3）プロッタ	¥ 50,000
日　立	DGP-U670（A0）デジタイザ/プロッタ	¥680,000
日　立	HCDS-R620B（A1）	¥250,000
SEIKO	DH-7503（A0）デジタイザ	¥240,000
SEIKO	DT4103 デジタイザ	¥ 40,000
SEIKO	DT-3503 デジタイザ	¥ 60,000
SEIKO	GP-3310A（A1）プロッタ	¥180,000
ソード	FUTURE32α（機械CAD一式）	¥950,000
グラフテック	EM3110（A1）静電プロッタ	¥900,000
グラフテック	FD5211（A2）	¥ 80,000
グラフテック	GD9111E（A1）プロッタ	¥150,000
グラフテック	GP1103（A1）プロッタ	¥280,000
グラフテック	GP1154（A1）プロッタ	¥340,000
グラフテック	GX1107（A1）プロッタ	¥680,000
グラフテック	GX2004（A0）プロッタ	¥700,000
グラフテック	KD3300 デジタイザ	¥ 75,000
グラフテック	KD4300 デジタイザ	¥ 60,000
グラフテック	KD4600（A3）デジタイザ	¥ 75,000
グラフテック	KW4600（A3）デジタイザ	¥115,000
グラフテック	MP3300（A3）	¥ 40,000
グラフテック	MP3400（A3）	¥ 50,000
グラフテック	TM1100（A1）サーマルプロッタ	¥150,000
IBM	PS/55V28（CAD一式）	¥1,250,000
XEROX	VERSATEC C2700 カラーサーマル	価格応談
XEROX	VERSATEC RPM830A	価格応談
MUTOH	ip-200P（A3）	¥ 45,000
MUTOH	ip-550（A1）	¥320,000
MUTOH	ip-230（A2）プロッタ	¥220,000
MUTOH	ip-230（A3）プロッタ	¥ 60,000
MUTOH	ip-530A1B	¥260,000
MUTOH	F-610P（A1）プロッタ	¥320,000
MUTOH	F-620P（A1）プロッタ	¥450,000
MUTOH	F-910P（A0）	¥390,000
MUTOH	F-920P（A0）プロッタ	¥580,000
MUTOH	XF-302（A2）	¥300,000
MUTOH	XP-601（A1）プロッタ	¥550,000
カルコンプ	23180（A3）デジタイザ	¥ 70,000
カルコンプ	91280（A1）デジタイザ	¥350,000
ローランド	DPX2200（A2）	¥120,000
ワコム	CU-013（A0）デジタイザ	¥290,000
ワコム	SD-322A デジタイザ	¥ 80,000
ワコム	SD-421A デジタイザ	¥ 70,000
ワコム	WT-4400SE デジタイザ	¥ 38,000
フォトロン	AO-40（A0）デジタイザ	¥450,000
オスコン	A3-40 デジタイザ	¥ 80,000
オスコン	GT-2000（A2）デジタイザ	¥120,000
オスコン	SG3100 デジタイザ	¥ 45,000
HP	7550A（A3）	¥100,000
HP	7570（A1）	¥120,000
HP	7575A（A1）プロッタ	¥150,000
HP	7595（A0）	¥280,000
HP	7596B（A0）プロッタ	¥680,000
ミヤキ	MX-11PII-A（A1）	¥300,000
京セラ	L980（A3）レーザ	¥180,000

本広告の表示価格に消費税(3%)は含まれて居りません。



●通信販売承ります。（在庫をお確め下さい）

AZMA （株）あづま

〒187 東京都小平市花小金井1丁目27-5

☎0424(61)8772　FAX 0424(61)9240

営業時間：AM10：00～PM6：00
ご来社の節はお電話下さい。

日・祭日休　駐車場完備

SALE 新品ハード

激安超えた超爆安価格！
DAVの価格には何処にも追いつけません！

DAV ディー・エー・ブイ

お支払い方法
月々¥3,000以上の均等払いも頭金なし

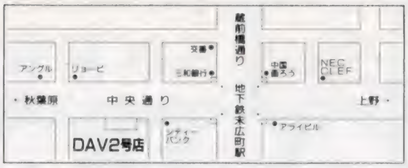
カード払い
¥10,000以上

現金書留払い
〒101
千代田区外神田4-5-4
亀松ビル1F·2F

代金引換配達
お申し込みは電話一本でok

銀行振り込み払い
事前にお届け先をご連絡ください。
あさひ銀行外神田支店
(普)3500170
(株)ディーエーブイ

全国どこからでも通話無料
AM10:00〜PM7:00
0120-10-1637
お問い合わせ
03-5296-2541
FAXでその日の見積がわかる
03-5296-2543



店舗移転致しました。
中央通りに新装開店。
一度来る価値あり！

SALE 新品ハード

新品ディスクトップ

Xa/u1	¥340,000
Xa/U8W	¥428,000
Xa/C9W	¥492,000
Xe/U7W	¥171,360
Xs/U7W	¥248,820
Xs/C8W	¥284,570
XP/U8W	¥320,320
CS2/S3	¥304,200
CS2/S2	¥282,480
CE2/S2D	¥242,880
CE2/T2D	¥261,100
MU2GWM	¥250,120
MU21WN2	¥294,520
パフォマー520	¥178,000
パフォマー575	¥248,000

新品ノートパソコン

NS/A	¥148,000
Ne2	¥288,000
Ne2/340W	¥388,000
Nd	¥228,000
Nd340W	¥315,000
NP/340W	¥492,000
NP/540W	¥528,000
NS/540W	¥438,000
NS/810W	¥478,000
NL/R120A	¥208,000
NAU2	¥173,740
NAUX2	¥198,000
NAUX2HW	¥248,000
EZ42501	¥178,000
EZ425001	¥162,000
P/B150	¥152,000

周辺機器

ディスプレイ	
SR-7314C	¥ 27,800
MF-8615A	¥ 44,800
DX-15N	¥ 44,800
MF-8617	¥ 78,800
RD-17G	¥104,000
CPD-15SF7	¥ 49,800
プリンター	
BJC-600J	¥ 64,800
BJC-400J	¥ 48,800
MJ-700V2C	¥ 63,800
BJ-15VPRO	¥ 41,800
BJ-220JC2	¥ 52,800

PC-9801
NS/A(新品)
CPU486(16) メモリー1.6M
¥145,800

IBM
PS/V VISION(NTC)
CPU 486SLC(66) メモリー8M
CD-ROM TVチュウナー
¥222,000

APPLEパフォマー575
CPU LC040(25) RAM 8M HD 160M
クラリスワークス等ソフト付属
¥208,900

Xa/U8W
CPU P90 RAM 7.6M HD 270M
PCIバス
¥424,000

ハードディスク

外付	
DNS-340	¥34,800
DNS-540	¥49,800
内蔵	
DNA-540	¥41,800
DNB-540	¥39,800
NECノート	
DNN-500	¥58,000
NX-340	¥41,800
LHD-130	¥15,800
メモリー	
ENR-8000T	¥25,000
ENR-4000T	¥16,000
NA34-8M	¥23,000
EAC-8M	¥36,800
NP34-8M	¥36,000
NE-SIM36-H8M	¥34,800
NE-SIM32-H4M	¥32,800
アクセラレーター	
PW-801G	¥12,800
PW-928G	¥32,800
PW-928IILB	¥59,800
GA98NBIV	¥27,200
WAP-2000	¥22,800
WSR-G	¥26,000
CD-ROM	
CDO-EY	¥22,300
CDS-E	¥22,300
CD-300F	¥18,800
PX45PH/98	¥69,800
CD-BOX-SB	¥57,800

NEC
KM-153
ドットピッチ 0.28 定価 ¥110,000
¥53,800

NEC PC-9821
BF/U8W
RENTIAM 60 HD 340M RAM 5.6M
DOS+WINDOWSインストール済
定価 ¥600,000
¥328,000

ワープロ各社DAV特価

SHARP	
WD-X500	¥153,000
WD-A850	¥118,000
富士通	
OA30-LX701	¥112,000
NEC	
PWP-5UJ	¥ 86,800

パソコンを安く買いたい人のために
フリーダイヤル 0120-10-1637

高額買い取り実施中●買い取り品一覧

買い取りは何台でもOK！

※表示価格は7/20現在のものです。

ディスクトップ

■NEC	
RX21	¥ 22,000
RS21	¥ 25,000
RA21	¥ 30,000
DX/U2	¥ 35,000
DS/U2	¥ 45,000
DA/U2	¥ 55,000
FA/U2	¥ 70,000
FS2	¥ 45,000
BX/U2	¥ 65,000
Ce2/S2D	¥130,000
Ce2/S2	¥120,000
Ae/U2	¥ 90,000
AS/U2	¥115,000
Ap/U2	¥120,000
As2/U2	¥110,000
BS/U7W	¥105,000
Xe/U7W	¥105,000
Xa/U8W	¥270,000
Xn/U8W	¥240,000
■エプソン	
486P	¥ 55,000
486SB2	¥ 60,000
486SR2	¥ 75,000
486FE2	¥ 70,000
486FR2	¥ 75,000
486MU2GW	¥110,000
486MR2	¥ 75,000
■アップル	
LC520	¥ 70,000
LC575	¥ 70,000
パフォーマー520	¥ 70,000
パフォーマー550	¥ 80,000
パフォーマー575	¥120,000

ノート

■NEC	
NS/E	¥ 55,000
NS/T	¥ 60,000
NC	¥ 95,000
NS/L	¥ 60,000
NS/R	¥ 80,000
NA	¥ 90,000
NA/C	¥125,000
NS/A	¥110,000
Ne	¥160,000
Ne2	¥180,000
NS	¥ 35,000
NV	¥ 35,000
■エプソン	
386NAR2	¥ 60,000
486NAS2	¥ 80,000
486NASX2	¥110,000
486NAU2	¥100,000
486NAUX2	¥145,000
■アップル	
145B	¥ 55,000
165C	¥ 80,000
170	¥ 60,000
180	¥ 70,000
180C	¥100,000
230	¥ 60,000
250	¥110,000
270C	¥140,000

毎日、1億円を用意！パソコンを高く売りたい人のフリーダイヤル!!
新品パソコン 0120-88-8690　中古パソコン 0120-10-1637

SALE 中古ハード

中古ディスクトップ

DA/U2	¥ 69,800
DX/U2	¥ 45,800
FX/U2	¥ 56,800
BX/U2	¥ 85,000
Ap/U2	¥185,000
CE2/S2	¥185,000

中古ノートパソコン

NS/E4MB	¥ 87,000
NS/E40	¥ 93,800
NS/T	¥ 89,800
NS/R	¥105,000
NA/C8MB	¥200,000
Ne	¥228,000
NAS2	¥105,000

MAC&DOS/V

550BJ	¥125,000
2405-W01	¥125,000
2408-NR2	¥168,000
SS4251WW	¥168,000
EVS-081TD	¥198,000
EZ486	¥ 99,800

DAVの中古はどれも新品に近い

資料請求 No.691

サポートと価格には絶対の自信　只今、記念セール中

ノートパソコンの専門店 JC-WORLD

ジャンケンサービス実施中。商品にジャンケンマークのある品は店員に一回勝つと500円引きになります。3回までチャレンジできますのでぜひ挑戦してください。

大好評

IBM THINK PAD 220 BASE JC-WORLDオリジナルモデル

MODEL:TP2226J（HD 260MB）	￥145,000
MODEL:TP2234J（HD 360MB）	￥155,000

■ハードディスクアップグレード■

対象機種：IBM THINK PAD / COMPAQ AERO

260MB	￥50,000
340MB	￥65,000

■THINK PAD 230Cs CPUアップグレード■

DX4-75MHz	￥158,000
DX4-100MHz	￥188,000

■増設メモリ■

4MB	￥25,000
8MB	￥49,800
16MB	￥88,000

DOS/V ノート&サブノートカラーCPU

		JCW 特価
IBM THINKPAD 230Cs YB7	￥398,000⇒	￥288,000
COMPAQ CONTURA AERO4/33 250WF	￥388,000⇒	￥240,000
olivetii PHILOS44/C 4MB/120MB	￥548,000⇒	￥338,000
TOSHIBA Dynabook SS4332CW	￥398,000⇒	￥298,000
Caravelle AV-B5NTC260W 8MB/260MB	￥448,000⇒	￥213,000

98ノート用メモリーカード

JC-WORLDオリジナルグッズ付

			JCW 特価
I/O	INE34-4M（NS/A、Ne）	￥26,000⇒	￥18,400
	NE34-8M	￥48,000⇒	￥34,400
	NE34-12M	￥69,000⇒	￥49,400
	NL34-4M（NL/R）	￥28,800⇒	￥17,800
	NL34-8M	￥52,000⇒	￥33,400
	NX34-4M（NX/C）	￥26,000⇒	￥18,600
	NX34-8M	￥48,000⇒	￥34,400
	NR34-4M（NL/R）	￥22,000⇒	￥16,500
	NR34-8M	￥42,000⇒	￥31,400
	NR34X-4M	￥30,000⇒	￥19,300
	NR34X-8M	￥56,000⇒	￥36,000
	NA34-8M（NA）	￥40,000⇒	￥29,500
	98NTH-4M（汎用）	￥26,000⇒	￥21,400
	98NTH-8M	￥50,000⇒	￥39,400
メルコ	ENE-4000T（NS/A、Ne）	￥26,000⇒	￥18,400
	ENE-8000T	￥48,000⇒	￥33,900
	ENA-4000Y（NS/A）	￥23,000⇒	￥17,000
	ENA-8000Y	￥43,000⇒	￥31,700
	ESA-16V	￥89,800⇒	￥64,300
	ENX-4000T（NX/C）	￥26,000⇒	￥18,400
	ENX-8000T	￥48,000⇒	￥35,400
	ENT-6000Y（NS/T）	￥33,000⇒	￥24,300
	RCB-1500L（汎用SRAM）	￥49,800⇒	￥34,000
	RCD-4000L（汎用）	￥26,800⇒	￥19,200
	RCD-8000S	￥50,000⇒	￥36,900

今月の特選品

IBM THINKPAD220	￥99,800
OLIVETII QUADERNO 33（オリジナルキャリングバッグ&FDD付）	￥168,000
CARAVELLE AV-B5NTC260	￥196,000
17"MONITOR DOS/V	￥68,000
MAC/98	￥69,000

DOS/V ノート&サブノートCPU

		JCW 特価
COMPAQ CONTURA AERO4/25 84WF	￥218,000⇒	￥138,000
TOSHIBA Dynabook SS4251WW	￥298,000⇒	￥238,000
TOSHIBA Dynabook EZ Vision	￥⇒	￥208,000
Caravelle AV-B5NT260 4MB/260MB	￥278,000⇒	￥132,000
Caravelle AV-B5NT260W 4MB/260MB	￥298,000⇒	￥149,000

周辺機器コーナー

HARD DISK DRIVE FOR 98note

			JCW 特価
メルコ	DNN-250	￥48,000⇒	￥28,800
	DNN-340	￥62,000⇒	￥38,800
	DNN-500	￥92,000⇒	￥58,800
ICM	PAC NV-250	￥59,000⇒	￥32,500
	PAC NV-340	￥85,000⇒	￥45,500
緑	BLT-N260	￥59,800⇒	￥29,800
	BLT-N340	￥85,800⇒	￥39,800
キャラベル	AV-125NR mKⅢ	￥39,800⇒	￥22,000
	AV-250NR mKⅢ	￥46,800⇒	￥25,000
	AV-340NR mKⅢ	￥62,000⇒	￥39,000
	AV-500NR mKⅢ	￥89,800⇒	￥53,000

MO&OD&CD-ROM

ICM	MO-120S	￥118,000⇒	￥88,000
	MO-120GN	￥89,800⇒	￥68,000
	CD-600S	￥98,000⇒	￥68,500
緑	UL-312E-S	￥79,000⇒	￥61,500
	CXA-450-S	￥79,800⇒	￥38,800
キャラベル	PS128MOL/P	￥119,800⇒	￥61,000
	PS230MO/P	￥149,800⇒	￥99,000
	CD-210P	￥49,800⇒	￥19,800
	AV1500OD/P	￥328,000⇒	￥247,000
	PSR-270H/P	￥84,000⇒	￥69,000

今、はやりの4倍速CD-ROM
ICM CD-600S ￥54,800（在庫限り）
キャラベル CD-440 ￥46,000（在庫限り）

買って得する　得ダネ!SET

得ダネセットA
HP 200LX+PCMCIAフラッシュメモリ+日本語セット付　￥超特価→CALL

得ダネセットB
3.5インチ128MB MO+メディア10枚
JC WORLD オリジナルグッズ付　￥86,000（DOS/V用）

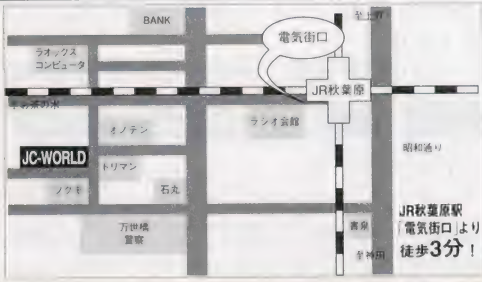
得ダネセットC
3.5インチ230MB MO+メディア10枚
JC WORLD オリジナルグッズ付　￥130,000（DOS/V用）

PCMCIA&HDD・MO

		JCW 特価
PCMCIA FAX モデム		
オムロンMD24XCA	￥69,800⇒	￥54,000
マクロニクスMX24/96	⇒	￥33,800
マクロニクスMX14/14	⇒	￥43,800
TDK DATA FAX 24/96（98用）	￥39,800⇒	￥27,800
TDK DATA FAX 14/14	￥49,800⇒	￥37,800
PCMCIA SCSI		
Adptec スリムカード	⇒	￥43,000
キャラベル PSC-SCSI	￥34,800⇒	￥24,800
PCMCIA HDD		
I/O PCHD-42M	￥44,000⇒	￥35,200
I/O PCHD-130M	￥78,000⇒	￥61,000
キャラベルPSC-130HD	￥74,800⇒	￥56,000
HDD（ベアドライブ）---データシート付		
3.5インチIDE 270Mバイトタイプ		￥24,000
3.5インチIDE 340Mバイトタイプ		￥29,000
3.5インチIDE 540Mバイトタイプ		￥44,000
3.5インチIDE 1Gバイトタイプ		￥86,000
3.5インチSCSI 270Mバイトタイプ		￥24,000
3.5インチSCSI 340Mバイトタイプ		￥29,000
3.5インチSCSI 540Mバイトタイプ		￥38,000
3.5インチSCSI 1Gバイトタイプ		￥86,000
2.5インチIDE 125Mバイトタイプ		￥18,000
2.5インチIDE 250Mバイトタイプ		￥22,000
2.5インチIDE 340Mバイトタイプ		￥34,000
2.5インチIDE 520Mバイトタイプ		￥48,000
3.5インチMO（ベアドライブ）		
128MBタイプ（リコー製）		￥57,800
230MBタイプ（松下製）		￥95,000

サイリックス関連商品の販売

CPUシリーズと商品化されている製品の展示。データシートも閲覧できます
ソケットタイプのCPUに限り、その場で取り付けて動作確認ができます。
486DXなどの取り付け：￥3000、SLC2などの半田付け代行は3万円より。
CPU以外にもヒートシンク、リムーバからサイリックス・オリジナルグッズなど取り扱ってます。



（当社1FにおいてApple社をはじめとするキャラクターグッズを販売中。また、女性にやさしいお店をめざしてのイベント等も考えております。）

(株)ジェイシーワールド

東京都千代田区外神田1-3-7　TEL:03-5256-1951　FAX:03-5295-8375

セカンドステージ通販部（クレジットもOK）

TEL:03-5256-1953　NIFTY-Serve GO JCW（近日オープン）

ご来店大歓迎　全メーカー保証付　初期不良→新品交換　お店来店渡し　クレジットローンOK　カード払OK!!　VISA　UC　Master Card　DC　JCB

年末・年始大特価セール開催中！（1/14迄）代金引換え配送にて即、出荷OK！下取・買取大歓迎！

買って安心 使って便利!!

日本マイコン流通センター

中古から新製品まで㊤ディスカウント！

今月の㊤お奨め商品

NEC 98MATE PC-9821As/U2

新品 限定20台

定価￥448,000

チャンス！ 69%引き

★PC-9821As/U2
- CPUにi486SXを搭載した32ビットマシン
- メモリー1.6MB標準搭載
- PC-9801/21両方の豊富なソフトウェアが使用可能
- 拡張性に優れたファイルスロット装備
- 今なら プラス￥14,800で 120MBのHDDをサービス.!!

限定特価 ￥138,000

回数	1回目	2回目以降
12回	￥13,286	￥13,200

クレジット表は、消費税込の価格です。

パソコン本体

メーカー	商品名	定価	割引	特価	月々(12回払い)
NEC	PC-9821Cb model 2F (98MULTi CanBe 486SX 33MHz) WINDOWSソフト1本付	￥348,000	30%OFF	￥248,000	￥23,700
NEC	PC-9821Cx model S2 (98MULTi CanBe 486SX 33MHz) WINDOWSソフト1本付	￥415,000	27%OFF	￥304,000	￥29,000
NEC	PC-9821Bs/U7W (98MATE 486SX 33MHz)	￥298,000	48%OFF	￥155,000	￥14,800
NEC	PC-9821Ap3/U2 (98MATE DX4 100MHz)	￥448,000	27%OFF	￥328,000	￥31,300
NEC	PC-9821Ce2/T2D (98MULTi 486SX 25MHz CD＆TV付CRTセット)	￥373,000	40%OFF	￥223,000	￥23,400
エプソン	PC-486MU2 IWM2 (486SX 33MHz 17インチCRT&CDセット)	￥398,000	28%OFF	￥288,000	￥27,500

クレジット表は、消費税込の価格です。

メーカー	商品名	定価	特価
NEC	PC9821AP3/C9W(98MATE Intel DX4 100MHz CD-ROM)	￥600,000	￥469,000
	PC9821AS3/U2(98MATE i486DX2 66MHz)	￥348,000	￥272,000
	PC9821AS3/C8W(98MATE i486DX2 66MHz CD-ROM内)	￥458,000	￥358,000
	PC9821Cb2D(98MULTi CanBe i486SX 33MHz)	￥340,000	￥248,000
	PC9821CfS3(98MULTi CanBe Pentium 60MHz)	￥590,000	￥438,000
NEC	PC9821Ne(TFTカラー液晶/超特価)	￥588,000	￥298,000
EPSON	PC486MS2(i486DX2/66MHz)	￥258,000	￥188,000
	PC486MR2(i486SX/33MHz)	￥178,000	￥129,000
	PC486FR2(i486SX/33MHz)	￥148,000	￥103,000
	PC486Note-NAUX2HW(カラー液晶、i486SX-33、240MHDD)	￥368,000	￥245,000
	PC486Note-NAS2(モノクロ液晶)	￥248,000	￥134,000

カラーディスプレイ

メーカー	商品名	定価	割引	特価	月々(12回払い)
三洋	CMT-B15M (15インチ マルチスキャン)	￥99,800	60%OFF	￥39,800	￥3,800
ロジテック	LCM-17 (17インチ マルチスキャン)	￥128,000	38%OFF	￥79,800	￥7,600
NEC	PC-KM173 (17インチ マルチシンク)	￥118,000	21%OFF	￥93,800	￥8,900
INDEXON	MF-8517 (17インチ マルチスキャン)	￥94,800	13%OFF	￥82,800	￥7,900
IDEXON	MF-8615A (15インチ マルチスキャン)	￥59,800	10%OFF	￥53,800	￥5,100
TEAC	DM-17T (17インチマルチスキャン)	￥138,000	42%OFF	￥79,800	￥7,600
エレコム	HRM-T17 (17インチ トリニトロン)	￥158,000	43%OFF	￥89,800	￥8,500
SONY	CPD-17SF7 (17インチ マルチスキャン トリニトロン)	￥128,000	25%OFF	￥95,800	￥9,100
NANAO	FlexScan56T (17インチ マルチスキャン トリニトロン)	￥270,000	35%OFF	￥175,000	￥16,700

クレジット表は、消費税込の価格です。

プリンター

メーカー	商品名	定価	割引	特価	月々(12回払い)
NEC	PC-PR1000E/4 (A4対応レーザープリンタ)	￥148,000	60%OFF	￥59,800	￥5,700
キヤノン	BJ-15Vプロ (A4インクジェット)	￥72,800	45%OFF	￥39,800	￥3,800
キヤノン	BJC-600J (フルカラーインクジェット)	￥98,000	24%OFF	￥74,800	￥7,100
エプソン	MJ-700V2C (フルカラーインクジェット)	￥99,800	32%OFF	￥67,800	￥6,400
NEC	PC-PR101/J110 (フルカラーインクジェット)	￥69,800	57%OFF	現金特価 ￥29,800	
キヤノン	LBP-B406EII (B4対応レーザープリンタ)	￥238,000	39%OFF	￥145,000	￥13,800
富士通	FP-110FN (PC/FM用熱転写プリンター)	￥49,800	66%OFF	現金特価 ￥16,800	

クレジット表は、消費税込の価格です。

MO・ハードディスク

メーカー	商品名	定価	割引	特価	月々(12回払い)
日本アルトス	MO4230D (230MB対応/ケーブル付)	￥158,000	34%OFF	￥105,000	￥10,000
ロジテック	LMO-200 (128MB普及型)	￥79,800	28%OFF	￥57,800	￥5,500
各社	98用外付け340MB			￥32,800より	￥3,100
各社	98用外付け540MB			￥45,800より	￥4,300
各社	98FELLOW/MATE用340MB			現金特価 ￥27,800より	
各社	98NOTE内蔵250MB			現金特価 ￥21,800より	
各社	98NOTE内蔵340MB			￥34,800より	￥3,300

クレジット表は、消費税込の価格です。

その他の周辺機器

メーカー・商品名	定価	特価
富士通G DM-1701FG	￥108,000	￥72,800
キヤノン BJC-400J(新登場カラーインクジェットプリンター)	￥69,800	￥55,800
エレコム ECD-500N(PC98用高速CD-ROM、アクセスタイム200ms)	￥79,800	￥38,800
加賀電子 TS-CD200(98用外付2.2倍速CD-ROMドライブ)	￥47,800	￥19,800
エレコム EMO-L230(230メガ対応光磁気ディスク)	￥168,000	￥114,000
オーディオテクニカ AT-SP17CP(アクティブスピーカー)	￥11,000	￥5,800
オーディオテクニカ ATH-0.44COM(マイク付きステレオフォン)	￥6,500	￥5,200
サン電子 MS144AVF(14400ボーFAXモデム、音声機能付、推奨品)	￥36,800	￥27,800
ローランド SC-88(MIDI音源)	￥89,800	￥76,800
アイワ PV-AFV144 WN(14400ボーモデム&FAX&ボイス機能付)	￥34,800	￥26,800
I/Oデータ GA-1024AL(98用グラフィックアクセラレータボード)	￥32,000	￥24,800

中古パソコン

下取交換大歓迎　全品保証書付き　全品リフレッシュ済　中古と新品の組合せ自由

メーカー・商品名	定価(円)	特価(円)
NEC PC9801BX/U2(i486SX/20MHz)	318,000	98,000
NEC PC9801FA5(i486SX/16MHz、40メガHD内蔵)	578,000	118,000
NEC PC9801DA2(32ビット)	448,000	99,800
NEC PC9801DS/U2(32ビット)	358,000	79,800
NEC PC9801DX2	318,000	74,800
NEC PC9801RA21(32ビット)	498,000	94,800
NEC PC9801RX21	338,000	64,000
NEC PC9801VX2	433,000	55,800
NEC PC9801VM21	390,000	39,800
NEC PC9801LX2	448,000	69,800
NEC PC9801NS/E(98Note NS/E)	278,000	94,800
NEC PC-8801 シリーズ	各機種	超特価
エプソン PC-486NoteASX2(カラー液晶ノートパソコン)	328,000	178,000
エプソン PC-386NoteARX2(カラー液晶ノートパソコン)	398,000	158,000
エプソン PC-386NoteW1B(40メガHD内蔵)	418,000	99,800
エプソン PC-286LP-STD(ラップトップ、プリンター内蔵)	298,000	45,800
エプソン PC-286V-STD(286/10MHz)	298,000	37,800
エプソン PC-286C-STD(PC-Club)	168,000	32,800
富士通 FM-TOWNS シリーズ	各機種	超特価
アップル マッキントッシュPowerBook165C(8MB/HD160/内蔵モデム搭載)	――	178,000
各社 MSX/2/ターボR	各機種	超特価
各社 その他各種パソコン	各機種	超特価
任天堂 スーパーファミコン	25,000	12,800
任天堂 ファミコン	14,800	3,900
シャープ ザウルス(PI-3000)	65,000	33,800
各社 PC98シリーズ用外付けSCSI HDD	――	19,800より
各社 PC98Noteシリーズ用内蔵HDD	――	19,800より
各社 エプソンNoteシリーズ用内蔵HDD	――	25,800より
各社 PC98 MATE用内蔵HDD	――	10,800より
各社 PC98FELLOW用内蔵HDD	――	25,800より
各社 4000文字対応、デジタルカラーCRT(全品均一特価)	――	15,800より
各社 2000文字対応、デジタルカラーCRT(全品均一特価)	――	10,000より

★中古商品は商品在庫や価格の変動が多いので、必ずお電話で在庫と価格を確認し〔ご注文〕をお願い致します。また、在庫切れの商品につきましては、〔予約申込〕もお受け致しております。お気軽にお申し付けください。

全国どこでもお電話一本で簡単申込み

受付時間 AM10:00〜PM7:00

通信販売 受付センター

日本マイコン流通センター

03(3463)4455（ヨシコ）

通信販売 送金先

大和銀行 渋谷支店 普 6400197
住友銀行 渋谷東口支店 普 1133110
第一勧業銀行 渋谷支店 普 2870068
あさひ銀行 渋谷支店 普 451454

郵便振込口座 00160-0-168261

●口座名義／株日本マイコン流通センター

大阪受付 06(364)1258／福岡受付 092(751)3901／仙台受付 022(261)0929

★ご好評をいただき電話がつながりにくくなっています。PM2:00〜PM6:00が比較的つながりやすい時間帯です。

〒150 東京都渋谷区道玄坂2−3−2 大外ビル5階 ★その他 渋谷店にて在庫多数取揃えております。ぜひご来店下さい。

24時間FAX 受付中

申込み、見積依頼、在庫の問合せなど……24時間FAX受付

FAX.03-3463-4454へお気軽にどうぞ！お客様のお名前、FAX番号を忘れずに記入して下さい。

資料請求 No.693

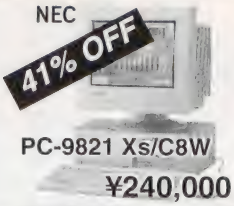
NEC



PC-9801 BX2/U2
¥110,000

PC-9801 Bx2/U7	¥140,000
PC-9801 BS2/U2	¥140,000
PC-9801 BS2/U7	¥150,000
PC-9801 BA2/U2	¥205,000
PC-9801 BA2/U7	¥210,000

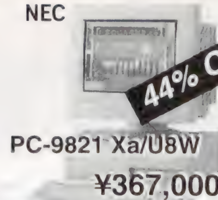
NEC



PC-9821 Xs/C8W
¥240,000

PC-9821 Xe/U7W	¥162,000
PC-9821 Xs/U7W	¥212,000
PC-9821 Xp/U8W	¥275,000
PC-9821 Xp/C8W	¥303,000
PC-9821 Xn/U8W	¥317,000
PC-9821 Xn/C9W	¥352,000

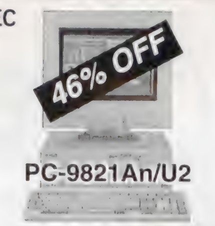
NEC



PC-9821 Xa/U8W
¥367,000

PC-9821 Xa/U1	¥312,000
PC-9821 Xa/C9W	¥395,000
PC-9821 Xa/C10W	¥500,000
PC-9821 Xt/C10W	¥592,000

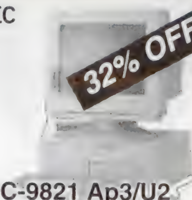
NEC



PC-9821An/U2
¥330,000

PC-9821An/U8W	¥390,000
PC-9821An/C9T	¥490,000

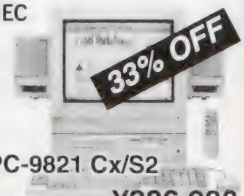
NEC



PC-9821 Ap3/U2
¥313,000

PC-9821 Ap3/C8W	¥390,000
PC-9821 Ap3/C9W	¥418,000
PC-9821 As3/U2	¥244,000
PC-9821 As3/C8W	¥320,000

NEC



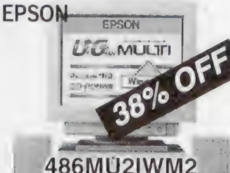
PC-9821 Cx/S2
¥286,000

PC-9821 Cx/S3	¥318,000
PC-9821 Cb/2D	¥238,000
PC-9821 Cb/2	¥228,000
PC-9821 Cb/2F	¥249,000

ビリオネア
Billionaire
PRICE BUSTER

高価現金買取り/下取りOK
価格はすべて税込み価格！

EPSON



486MU2IWM2
¥255,000

486MU2GWM	¥217,000
486MU2GW	¥179,000
486MV2J	¥216,000
486MV2JM	¥278,000
486MV2JVM	¥328,000
586MV1JM	¥340,000

EPSON



586RV1JW
¥250,000

586RV2	¥202,000
586RA2	¥278,000
586RA1LW	¥347,000
486RS2	¥153,000

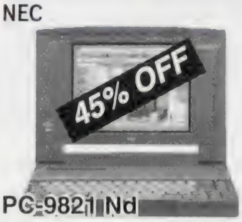
NEC



PC-9801NS/A
¥140,000

PC-9821Np/340W	¥453,000
PC-9821Np/540W	¥486,000
PC-9821Np/810W	¥520,000

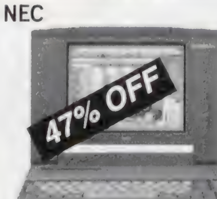
NEC



PC-9821 Nd
¥198,000

PC-9821Ns/340W	¥382,000
PC-9821Ns/540W	¥417,000
PC-9821Ns/810W	¥452,000

NEC



PC-9821 Ne2
¥248,000

PC-9821 Ne2/340W	¥332,000
PC-9801 Nd/340W	¥292,000

EPSON



486NAUX2HW
¥210,000

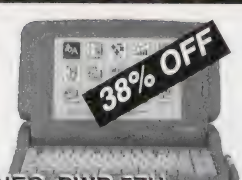
486NAUX2	¥178,000
486NAU2	¥139,000
486NAU2HW	¥193,000
486NAUC2	¥298,000
486NAUC2HW	¥340,000

ワープロ



CASIO G-700
¥149,000

HW 9800 VX2	¥93,000



NEC PWP-5ZH
¥147,000

PWP-5ZC	¥169,000
PWP-5ZV	¥128,000
PWP-5ZJ	¥97,000

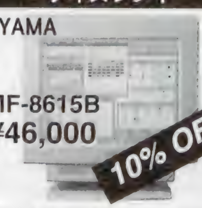


TOSHIBA JW-06H
¥165,000

FUJITSU OALX701	¥98,000
SHARP WD-X-500	¥144,000

ディスプレイ

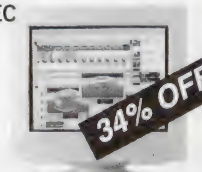
IIYAMA



MF-8615B
¥46,000

IIYAMA SF-7314C	¥30,000
IIYAMA MF-8617B	¥82,000
IIYAMA MF-8221	¥210,000
α DATA ACM-217S	¥83,000
α DATA ACM-317	¥96,000
α DATA ACM-215	¥42,000
ICM LS2815FN	¥45,000

NEC

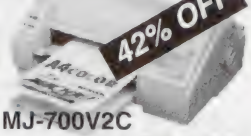


PC-KM173 ¥80,000

PC-KM153R	¥49,000
PC-KM172	¥68,000
TAXAN MV-141PLUS	¥43,000
TAXAN MV-171	¥78,000
MITSUBISHI XC-1498CII	¥33,000
ELECOM HRM-14T	¥40,000
ELECOM HRM-T17	¥77,000

プリンター

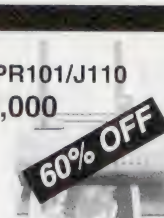
EPSON



MJ-700V2C
¥60,000

LP-1500S	¥78,000
LP-8000SE	¥160,000
VP-1100	¥45,000
MJ-1000V2	¥59,000
MJ-1010	¥58,000
MJ-1050	¥58,000

NEC
PC-PR101/J110
¥29,000



PC-PR201/40	¥39,000
PC-PR201/65	¥72,000
PC-PR201/65LA	¥98,000
PC-PR2000/4W	¥180,000
PC-PR1000E/4W	¥70,000
PC-PR2000/4R	¥168,000

LASER WIND



LASER WIND 1040W
¥60,000

LASER WIND 2080W	¥120,000
STAR JJ-100A	¥28,000
CANON BJC-600J	¥67,000

YHP



DESKJET 505J PLUS
¥43,000

DESKJET 560J	¥50,000
DESKJET 560C	¥50,000
DESKWRITER 310	¥35,000

お電話でご注文の場合

フリーダイヤル **0120-88-9821**
受付時間　10：00〜19：00

納期、合計金額、受付番号をメモしてください。

FAXでご注文の場合

FAX 022-215-8872
24時間受付OK

お客様の　1.FAX番号　2.電話番号　3.お名前（フリガナ）4.ご住所（商品のご送付先）
ご希望商品の　1.メーカー名　2.商品名と型番　3.個数　4.領収書の要／不要
以上をご記入の上送信してください。価格、送料、消費税、合計振込金額、納期、受付番号を記入してお客様のFAXへ返信いたします。

受付番号、金額、納期をご確認の上、合計金額を銀行振込または現金書留にてご入金してください。入金確認後、商品を発送いたします。
尚、クレジットの場合は、ご注文を頂いた時点でクレジット書類をお送りいたしますので、必要事項をご記入、ご捺印の上ご返送してください。確認でき次第ご入金とみなさせて頂きます。

振込先	七十七銀行	上杉支店	普通　5053901	（株）ビリオネア
	三和銀行	仙台支店	普通　3793610	（株）ビリオネア
	郵便局		口座番号　18130　28308201	（株）ビリオネア

〒980 仙台市青葉区上杉5丁目3-10
TEL：022-215-8870
（株）ビリオネア

見積り無料

☎03-3866-0741(代)

低金利クレジット受付中!!
クレジットカードOK(店頭のみ)

FAX
03-3866-0718
OPEN10:00~CLOSE6:30

〒101
東京都千代田区
神田佐久間町3-28
大橋ビル1F

NEC	
PC-CD170	29,800円
PC-CD170S	39,800円
PC-9821Ne-B02	28,800円
緑電子	
NOVAII-240-4F	29,800円
びるとn120	14,800円
CXA-450-S	36,800円

NEC PC-9801NS/A	NEC PC-9821Ne2	NEC PC-9821Nd
I/O又はメルコ RAM 8MB	I/O又はメルコ RAM 8MB	I/O又はメルコ RAM 8MB
ハードディスク 250MB 205,800円	ハードディスク 250MB 327,800円	ハードディスク 250MB 273,800円
ハードディスク 340MB 220,000円	ハードディスク 340MB 340,000円	ハードディスク 340MB 286,800円
ハードディスク 500MB 240,000円	ハードディスク 500MB 357,800円	ハードディスク 500MB 303,800円

NEC PC-9821Xe/U7W	NEC PC-9821Xs/C8W	NEC PC-9821XP/C8W	NEC PC-9821Xn/U8W	NEC PC-9821Xa/U8W
15"マルチシンクモニター 197,800円	15"マルチシンクモニター 290,000円	15"マルチシンクモニター 353,800円	15"マルチシンクモニター 376,800円	15"マルチシンクモニター 423,800円
17"マルチシンクモニター 238,000円	17"マルチシンクモニター 330,000円	17"マルチシンクモニター 393,800円	17"マルチシンクモニター 416,800円	17"マルチシンクモニター 463,800円

新型Muiti/Mate

PC-9821Cb/2	225,800円	PC-9821Cf/S3	409,800円
PC-9821Cb/2D	235,800円	PC-9821As3/U2	243,800円
PC-9821Cb/2F	245,800円	PC-9821As3/C8W	318,800円
PC-9821Cx/S2	289,800円	PC-9821Ap3/U2	309,800円
PC-9821Cx/S3	315,800円	PC-9821Ap3/C8W	385,800円
		PC-9821Ap3/C9W	415,800円

Macintosh LC630 CD	Macintosh Perfoma575	Macintosh Power Mac 6100/60AV	Macintosh Power Mac 7100/66AV	Macintosh Power Mac 8100/80AV
	8M RAM	16MB RAM	16MB RAM	16MB RAM
	160MB HD	250MB HD	500MB HD	500MB HD
	CD-ROM			
155,800円	199,800円	249,800円	335,800円	499,800円

HDD for 98NOTE

ICM	PACK-NX120	28,500円
	PACK-NX250	32,000円
	PACK-NX340	44,800円
	PACK-NX500	63,800円
日本テクサ	TRUST-NE200Si	23,800円
	TRUST-NE250Si	25,800円
	TRUST-NE340Si	37,800円
エレコム	EN-200	29,800円
	EN-340N	58,800円
	EN-420NP	67,800円
	EN-500NP	69,800円
メルコ	DNN-250	29,800円
	DNN-340	39,800円
	DNN-500	59,800円

HDD for EPSON

日本テクサ	NA-CP250	47,800円
	NA-CP340N	58,800円
ICM	PACK-EX250	32,000円
	PACK-EX340	44,800円

HDD for DeskTop

ICM	SX-340DB	32,800円
	SX-500DB	39,800円
緑電子	NOVA 340-5F	43,800円
	NOVA 540-5F	54,800円
	NOVAII 340-4F	39,800円
メルコ	DNS-250	39,800円
	DNS-340	46,500円
	DNS-540	61,800円
エレコム	EHD-L340	39,800円
	EHD-L500	49,800円
	EHD-L1000	99,800円

HDD for Dynabook

日本テクサ	NJ-DP120V	49,800円
	NJ-DP200V	68,000円

HDD for 98B

ICM	INTER-270BR	27,800円
	INTER-340BR	34,800円
	INTER-540BR	49,800円
メルコ	DNB-340	31,800円
	DNB-540	49,800円
日本テクサ	TR-340B	32,800円

HDD for 98A

ICM	INTER-270AR	29,000円
	INTER-340AR	35,800円
	INTER-540AR	50,800円
メルコ	DNA-340	33,800円
	DNA-540	51,800円

CD-ROM

メルコ	CDS-E	23,800円
エレコム	ECD-L650	65,800円
ロジテック	LCD-550	34,800円
ICM	CD-310S	31,800円
	CD-610S	45,800円
緑電子	CXA-600S	45,800円

光ディスク

ICM	MD-4120	75,800円
	MO-120GN	68,800円
エレコム	EMO-L230	95,800円
緑電子	UM-323D	105,800円
ロジテック	LMO-340	89,800円
コハル	CS-M230PA	109,800円

FAX

シャープ	UX-T1	35,800円
	UX-TICL	67,800円
	UX-80FD	139,800円
NEC	SPEAX10	39,800円
	SPEAX20	59,800円
ナショナル	KX-PW3TA	40,600円
	KX-PW3CL	64,200円

コピー

Canon	FC-10II	125,000円
	FC-310	54,000円
	FC-330	68,000円
	PC-80	178,000円
	PC-100	198,000円

電子手帳

シャープ	PI-3000(ザウルス)	39,800円
	PA-X3	19,800円
	PA-3600	26,800円
	PA-9700	29,800円
	PI-4000	49,800円

CPU

NEC	PC-9801NS/A	145,000円
	PC-9821LD/350A	273,800円
	PC-9821Nd	209,800円
	PC-9821Ne	260,000円
	PC-9821Ne2	263,800円
	PC-9821Ns340W	419,800円
	PC-9821Ns540W	447,800円
	PC-9821Np340W	479,800円
	PC-9821Np540W	524,800円
	PC-9821Np810W	545,800円
	PC-9821Xe/U7W	159,800円
	PC-9821Xs/U7W	225,800円
	PC-9821Xs/C8W	253,800円
	PC-9821Xp/U8W	289,800円
	PC-9921Xp/C8W	315,800円
	PC-9821Xn/U8W	338,800円
	PC-9821Xn/C9W	376,800円
	PC-9821Xa/U1	333,800円
	PC-9821Xa/U8W	385,800円
	PC-9821Xa/C9W	425,800円
	PC-9821Xa/C10W	549,800円
	PC-9821Xt/C10W	635,800円
	PC-9821Es/340N	503,800円
	PC-9821Es/540N	538,800円
	PC-9821Ce2/S1	185,800円
	PC-9821Ce2/S2	168,000円
	PC-9821Cs2/S2	220,000円
	PC-9821Cs2/S3	268,000円
	PC-9821Ce2/T2	205,800円
	PC-9821Ce2/T2D	239,800円
EPSON	PC-486NASD2	439,000円
	PC-486HX2	199,800円
	PC-486HG2	169,800円
	PC-486HA2	275,800円
	PC-486FE2	99,800円
	PC-486FR2	109,800円
	PC-486FS2	148,000円
	PC-486NAU2	135,000円
	PC-486NAUC2	339,800円
	PC-486NAUX2	223,800円
	PC-486MU2GWN	239,800円
	PC-486MU2IWM2	279,800円
東芝	DYNABOOK EZ486P	158,000円
	DYNABOOK AVX341TW	589,800円
	DYNABOOK AVS001CD	264,800円
	DYNABOOK AVS001WD	209,800円
	DYNABOOK EZ425	149,800円
	DYNABOOK EZV425	169,800円
	DYNABOOK SS4251WW	185,800円
	DYNABOOK SS4332CW	238,800円

アクセラレーターその他

I/O	GA-98NBII	19,400円
	GA-98NBIII	27,000円
	SB-16/98	17,800円
メルコ	WSP-L	54,800円
	WAP-2000	23,400円
	WAP-4000	31,800円
	WSR-G	27,800円
カノープス	パワーウインドウ805i	27,800円
	パワーウインドウ928G	36,800円
	パワーウインドウ928G LB	41,800円
エレコム	MM-AC98-01	13,800円

ディスプレイ

NEC	PC-KD1521	53,800円
	PC-KM141	45,800円
	PC-KM153R	49,800円
	PC-KM173	79,800円
三菱	RD-15DII	53,800円
	RD-17G	105,800円
MAG	DX-15N	45,800円
IDEK	MF-8615B	47,800円
	MF-8617B	82,800円
ナナオ	56T	162,800円
	53T	115,800円
ICM	LS-2617FNII	79,800円
	LS-2815FN	39,800円
エレコム	HRM-14E	34,800円
	HRM-T14	37,800円
	HRM-15	39,800円
	HRM-T17	78,800円
Apple	15"マルチスキャン	55,800円
	17"マルチスキャン	119,800円

プリンター

NEC	PC-PR101/J110	36,800円
	PC-PR101/TN103R	54,800円
	PC-PR101/T165R	69,800円
	PC-PR201/T180	99,800円
	PC-PR201/65	78,800円
	PC-PR201/87LA	165,800円
	PC-PR1000E/4W	75,800円
	PC-PR1000/4R	118,000円
	PC-PR2000/4R	169,800円
	PC-PR1000FX/4	148,000円
EPSON	AP-1000V₂	49,800円
	MJ-450	29,800円
	MJ-1010	59,800円
	MJ-500V₂	42,800円
	MJ-1000V₂	64,800円
	MJ-700V2C	65,800円
	VP-1100	48,000円
	LP-1000	72,800円
	LP-1500S	86,800円
	LP-8000S	198,000円
Canon	BJ-10V Lite	34,800円
	BJ-15V Pro	35,800円
	BJ-330J(VPカード付)	85,800円
	BJ-220JS	49,800円
	BJ-220JCII	48,000円
	BJ-220JSII	55,800円
	BJC-400J	49,800円
	BJC-600J	63,800円
	BJC-880J	298,000円
	BJC-820J	130,000円
	LBP-A404G2	99,800円
	LBP-A304E2	178,000円
	LBP-A309G2	235,800円
	LBP-B406G2	168,000円
	LBP-B406E2	148,000円
YHP	DESKJET 560J	49,800円

プロッター

ローランド	DXY-1350	139,000円
	DXY-1250	112,000円
	DXY-1150	89,800円
	RP-21G	69,000円
グラフテック	MP-5300	138,000円
	MP-5200	103,000円
	FP-8100	616,000円
	FP-8200	476,000円

FDD

3.5インチ×1ドライブオート	14,500円
3.5インチ×2ドライブオート	25,800円
5インチ×1ドライブオート	22,800円
3.5インチ×1ドライブ3モード	23,800円
3.5インチ×2ドライブ3モード	28,800円

モデム

AIWA	PV-PFV144HN	23,800円
	PV-AFV144WN	28,800円
	PV-BF144WN	17,800円
	PV-JF144N	29,800円
オムロン	ME1414B	23,800円
	MD-144XT10VW	36,800円
マイクロコア	MC-24PAS	15,800円
	MC-24FA5P	19,800円
	MC-14400FX	33,800円
メガソフト	STARFAX9624	41,800円
	STARFAX1414	55,800円
インテグラン	通信ポコ96	29,800円
	XJ2144	42,800円
高電社	PC-VANスタートキット	25,800円

パワーUP CPU

I/O	PK-V486/87SW2-L	28,800円
	PK-A486BL60	42,800円
	PK-A486BL75	50,800円
	PK-VF486/87SW2-L	28,800円
	PK-VF486/87SW3-L	32,800円
	PK-X486S50	27,300円
	PK-CX486DRX2	15,400円
	PK-CX486SRX2	23,400円
	PK-X486/87SG-L	24,200円
	PK-A486/87DW4-L	46,000円
	PK-A486/87DW3-L	32,800円
	PK-CX486/87D-L	23,400円
	PK-NA487	59,800円
メルコ	HFA-16QY	45,800円
	HDA-20W	19,300円
	HBX-20TY	45,800円
	HDL-20W	44,900円
	HDL-16W	37,800円
	HSP-DL	18,600円
	HRX-12T	18,600円
	HRX-C12T	23,800円
	HRX-12W	14,900円
	HRX-C12W	22,400円
	HSP-4SV25	26,800円
	HSS-4S7V35	32,300円
	HSC-S733	11,000円

ハードディスク大安売！

98note

ICM	PACK-E80	9,800円
緑電子	Works in HD120	14,800円
キャラベル	AV340NR	39,800円

98mate

ICM	INTER-120A	29,800円
緑電子	CG-EA160C-HN	19,800円
	CG-EA230C-HN	29,800円
ロジテック	LHD-MA170PA	19,800円
	LHD-MA340PA	39,800円
日本テクサ	TX-HD240M	31,800円
キャラベル	AV-250M	31,800円
TEAC	iH-M100	9,800円

98Fellow

ICM	INTER-120B	29,800円
	INTER-240B	31,800円

98外付け

ICM	FT-240FB	51,800円
エレコム	EH-340EX-SB	30,000円
	EH-520EX-SB	89,800円
日本テクサ	ST-240PRO	39,800円
	ST-540PRO	89,800円

98Fスロット内蔵

ICM	INTER-180FS/FB	29,800円
キャラベル	AV-200FR/P	29,800円

その他、在庫処分品、多数有。

ワープロ

東芝	JW-05PV	109,800円
	JW-04N	116,000円
	JW-06H	165,800円
	JW-98W	165,800円
	XTEND PN20	99,800円
NEC	PWP-5ZV	129,800円
	PWP-5ZH	149,800円
	PWP-5ZC	178,000円
	PWP-5ZJ	99,800円
富士通	OA30-AX401	105,800円
	オアシスポケット3	68,800円
	OA30-AP101	158,000円
	OA30-LX701	99,800円
	OA30-LX651	92,800円
	OA30-LX601	99,800円
	OA-LX2000	129,800円
	OA-LX3000	145,800円
シャープ	WD-A850	138,000円
	WD-A950	135,800円
	WD-Y340	89,800円
	WD-S250	96,000円
	WD-SB55	158,000円
	WD-A770	108,000円
	WD-A780	115,800円
	WD-X500	148,000円
Canon	α-85HL	99,800円
	CW-J5II	139,800円
	CW-J10II	158,000円
ナショナル	FW-U1J85	99,800円
	FW-U1P97F	119,800円
	FW-U1P98F	148,000円
サンヨー	SWP-M85	129,800円
	SWP-NS20	89,800円
日立	BF-20L	96,000円
	BF-200	139,800円

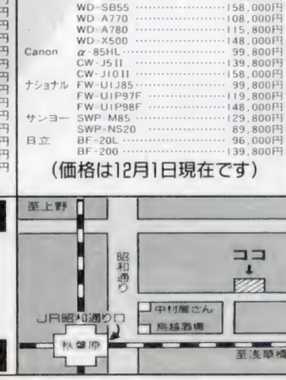
(価格は12月1日現在です)

お申し込み電話 03-3866-0741(代) **在庫納期確認して下さい**

お支払い方法　銀行振込・クレジット・リース・代引配送

1.代引配送の場合、別途手数料がかかります。
2.クレジットカード御利用の際は事務手数料として3%負担していただきます。
3.価格、在庫は変動致します。必ずお電話にて確認して下さい。
4.地方発送は別途送料を申し受けます。お電話にて確認して下さい。
5.お客様の都合による解約変更は申し受けかねます。
6.上記金額には消費税は含まれておりません。

ご入金銀行口座　あさひ銀行　秋葉原支店　普通0377825　㈱昭和通販部

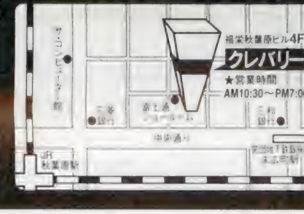


豊富な在庫,鬼のように安い!!　豊富な在庫,鬼のように安い!!

御見積り無料でお受けします。㊋はメーカー希望小売価格です。ＦＡＸ見積無料!!　各種ＡＶ商品扱ってます。(例.ソニーTR-3キット付)

パソコンショップ クレバリー

〒101 東京都千代田区外神田3-14-3 福栄秋葉原ビル4F
【振込銀行】三和銀行 秋葉原支店 普通口座：1019565
【振込名義】株式会社クレバリー



お問合せ ご注文は ☎03-5296-1773 FAX.03-5296-1772
受付時間 AM10：00〜PM7：00

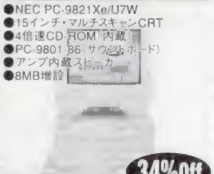
秋葉原OPEN記念大特価セール開催中！

（1月1日（祝）〜1月3日（火）まで お休みさせて頂きます。）

★クレジット・代金引換の着払いもご利用頂けます。（代引き手数料別途）

★パソコン・ディスプレー・プリンタなどを組み合わせたSET販売も特価にて承ります。

NEC PC-9821Xe/U7W 入門セット
●NEC PC-9821Xe/U7W
●15インチ・マルチスキャンCRT
●4倍速CD-ROM 内蔵
●PC-9801-86（サウンドボード）
●アンプ内蔵スピーカ
●8MB増設



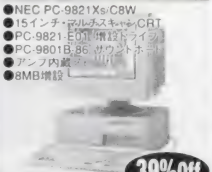
■合計定価¥445,400 34%off
セット特価 ¥293,000

NEC PC-9821Xs/U7W 入門セット
●NEC PC-9821Xs/U7W
●15インチ・マルチスキャンCRT
●4倍速CD-ROM 内蔵
●PC-9801-86（サウンドボード）
●アンプ内蔵スピーカ
●8MB増設



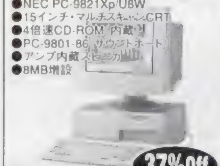
■合計定価¥555,400 37%off
セット特価 ¥348,000

NEC PC-9821Xs/C8W 入門セット
●NEC PC-9821Xs/C8W
●15インチ・マルチスキャンCRT
●PC-9821-E01 増設ドライブ
●PC-9801B-86 サウンドボード
●アンプ内蔵スピーカ
●8MB増設



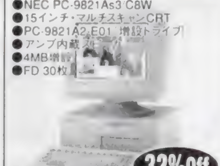
■合計定価¥570,600 39%off
セット特価 ¥349,800

NEC PC-9821Xp/U8W 入門セット
●NEC PC-9821Xp/U8W
●15インチ・マルチスキャンCRT
●4倍速CD-ROM 内蔵
●PC-9801-86（サウンドボード）
●アンプ内蔵スピーカ
●8MB増設



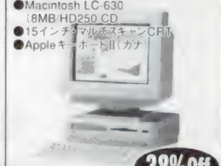
■合計定価¥655,400 37%off
セット特価 ¥415,000

NEC PC-9821As3/C8W 入門セット
●NEC PC-9821As3/C8W
●15インチ・マルチスキャンCRT
●PC-9821A2-E01 増設ドライブ
●アンプ内蔵スピーカ
●4MB増設
●FD 30枚



■合計定価¥598,000 32%off
セット特価 ¥409,800

Macintosh LC-630 入門セット
●Macintosh LC-630 (8MB/HD250 CD)
●15インチ・マルチスキャンCRT
●Appleキーボード II（カナ）



■合計定価¥352,800 38%off
セット特価 ¥218,000

NEC PC-9821Cx/S3



キーボードカバーサービス
■定価¥455,000
特価 ¥315,000

NEC PC-9821Cb/2D



キーボードカバーサービス
■定価¥340,000
特価 ¥238,000

FUJITSU FM TOWNSII・Fresh E



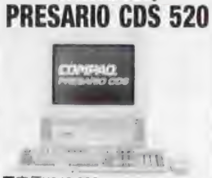
5台限り
■定価¥298,000
クレバリー特価
お問い合わせください

FUJITSU FMV-DESK POWER



5台限り
■定価¥238,000
クレバリー特価
お問い合わせください

COMPAQ PRESARIO CDS 520



■定価¥249,000
特価 ¥196,000

Macintosh Performa 630
8MB HD250 CD



■オープン価格
特価 ¥318,000

NECパソコン

●PC-9821Cx/S2	特価¥285,000
●PC-9821Cf/S3	特価¥408,000
●PC-9821Cb/2F	特価¥245,000
●PC-9821Cb/2	特価¥225,000
●PC-9821Cs2/S2	特価¥198,000
●PC-9821Cs2/S3	特価¥229,800
●PC-9821As3/U2	特価¥242,000
●PC-9821As3/C8w	特価¥317,000
●PC-9821As3/M2	特価¥249,800
●PC-9821Ap3/U2	特価¥309,800
●PC-9821Ap3/C8w	特価¥388,000
●PC-9821Ap3/C9w	特価¥415,000
●PC-9821Ap3/M2	特価¥319,800
●PC-9821Xe/U7W	特価¥159,900
●PC-9821Xs/U7W	特価¥208,000
●PC-9821Xs/C8W	特価¥238,000
●PC-9821Xp/U8W	特価¥275,000
●PC-9821Xp/C8W	特価¥299,800
●PC-9821Xn/U8W	特価¥318,000
●PC-9821Xn/C9W	特価¥355,000
●PC-9821Xa/U1	特価¥309,800
●PC-9821Xa/U8W	特価¥368,000
●PC-9801Bx2/U2	特価¥115,000

NECノートパソコン

お問い合わせください

●PC-9821Ld/350A	特価¥279,800
●PC-9821Ld/260	特価¥245,000
●PC-9801NL/A260A	特価¥199,800
●PC-9801NL/A120	特価¥175,000
●PC-9801Ns/A	特価¥148,000
●PC-9821Nd	特価¥198,000
●PC-9821Nd/340W	特価¥285,000
●PC-9821Ne2	特価¥258,000
●PC-9821Ne2/340W	特価¥328,000
●PC-9821Ns/340W	特価¥386,000
●PC-9801Ns/540W	特価¥418,000
●PC-9801Np/340W	特価¥453,000
●PC-9801Np/540W	特価¥493,000

EPSONパソコン

●PC-586RA2	特価¥309,800
●PC-586RA1LW	特価¥383,000
●PC-586RV2	特価¥222,000
●PC-586RV1JW	特価¥275,000
●PC-486RS2	特価¥168,800

FM TOWNS II & FMV

●FM TOWNS II Fresh T	特価¥218,000
●FM TOWNS II Fresh	特価¥179,800
●FM TOWNS II Fresh TV	特価¥188,000
●FM TOWNS II HB2	特価¥253,000
●FM TOWNS II HB53	特価¥309,800
●FM TOWNS II HB53M	特価¥379,800
●FM TOWNS II HA2	特価¥209,800
●FM TOWNS II HA53	特価¥282,000
●FM TOWNS II EA2	特価¥145,000
●FM TOWNS マーティー2	特価¥ 46,800
●FM V-590Tsp	特価¥338,000

ディスプレー

●NEC	PC-KM173	特価¥ 89,800
●NEC	PC-KM153R	特価¥ 51,800
●IDEK	MF-8617B	特価¥ 75,800
●IDEK	MF-8517B	特価¥ 23,800
●IDEK	MF-8615B	特価¥ 46,800
●IDEK	SR-7314C（14"）	特価¥ 27,800
●エレコム	HRM-14（14"マルチスキャン）	特価¥ 30,800
●エレコム	HRM-15（15"マルチスキャン）	特価¥ 39,800
●エレコム	HRM-T17（トリニトロン）	特価¥ 78,000
●エーサー	VUEGO（17"マルチスキャン）	特価¥ 63,800
●富士通	DM-1501FG	特価¥ 38,000
●富士通	DM-1701FG	特価¥ 70,800
●ICM	LS-2815FN	特価¥ 38,000
●Apple	15"マルチスキャンCRT	特価¥ 52,800

プリンタ

●キヤノン	BJC-600J	特価¥ 63,800
●キヤノン	BJC-400J	特価¥ 52,800
●EPSON	MJ-700V2C	特価¥ 64,800
●EPSON	MJ-1050	特価¥ 51,800
●EPSON	MJ-1050V2	特価¥ 65,800
●EPSON	MJ-450	特価¥ 29,990
●NEC	PC-PR101/J110	特価¥ 31,800
●YHP	Desk Jet 560J	特価¥ 39,800
●YHP	Desk Jet 505J＋	特価¥ 29,800
●Apple	Style Writer II	特価¥ 28,800

ハードディスク

●メルコ	DNA-420（メイト）	特価¥ 24,800
●メルコ	DNA-540（メイト）	特価¥ 38,000
●テクサ	TRUST-420B（フェロー）	特価¥ 22,800
●TAXAN	TS-540FE2（フェロー）	特価¥ 32,800
●緑	NOVA2-340（外付）	特価¥ 29,800
●テクサ	ES-540（外付）	特価¥ 43,800
●エレコム	EHD-500HGR（外付）	特価¥ 44,800
●ICM	SX-340（外付）	特価¥ 34,800
●ICM	SX-500（外付）	特価¥ 41,800
●メルコ	DNS-540（外付）	特価¥ 39,800
●メルコ	DNN-340（ノート）	特価¥ 33,980
●エレコム	EN-340Np（ノート）	特価¥ 33,980
●システムサコム	HD-M340A（TOWNS）	特価¥ 36,980
●システムサコム	HD-M520（TOWNS）	特価¥ 48,800

増設RAM

●エレコム	PM-4B（フェロー／9821X）	特価¥ 14,200
●エレコム	PM-8B（フェロー／9821X）	特価¥ 26,500
●エレコム	PM-16B（フェロー／9821X）	特価¥ 56,300
●エレコム	BR-98NP4M（新ノート）	特価¥ 18,500
●エレコム	BR-98NP8M（新ノート）	特価¥ 32,900
●I・O	NE-SIM32-H4M（フェロー／新メイト）	特価¥ 15,800
●I・O	NE-SIM32-H8M（フェロー／新メイト）	特価¥ 29,300
●I・O	NE-SIM32-H16M（フェロー／新メイト）	特価¥ 57,600
●I・O	NE-SIM36-H8M（フェロー／新メイト）	特価¥ 32,600
●I・O	AP34-4M（メイト）	特価¥ 22,800
●I・O	AP34-8M（メイト）	特価¥ 39,500
●I・O	AP34-16M（メイト）	特価¥ 73,800
●I・O	BA34-4M	特価¥ 21,500
●I・O	BA34-8M	特価¥ 36,800
●I・O	Me34-4M（マルチ）	特価¥ 21,500
●I・O	Me34-8M（マルチ）	特価¥ 36,800
●I・O	NP34-4M（新ノート）	特価¥ 18,500
●I・O	NP34-8M（新ノート）	特価¥ 34,200
●I・O	NP34-16M（新ノート）	特価¥ 64,300
●I・O	PC34R-8M	特価¥ 40,500
●I・O	Cb34-4M（新マルチ）	特価¥ 21,800
●I・O	Cb34-8M（新マルチ）	特価¥ 37,300
●I・O	Cb34-16M（新マルチ）	特価¥ 71,800
●I・O	Cx34-4M（新マルチ）	特価¥ 21,800
●I・O	Cx34-8M（新マルチ）	特価¥ 37,300
●I・O	Cx34-16M（新マルチ）	特価¥ 71,800
●I・O	Cf34-8M	特価¥ 39,500
●I・O	Ld34-8M	特価¥ 34,500

CD-ROM & MO

●NEC	PC-CD60F（ファイルスロット）	特価¥ 35,800
●NEC	PC-CD60D（ファイルベイ）	特価¥ 28,800
●NEC	PC-CD180（4倍速）	特価¥ 71,800
●エレコム	ECD-150（倍速）	特価¥ 16,800
●CRC	CRC-CDB620（ファイルベイ）	特価¥ 15,800
●ロジテック	SCD-200（ファイルベイ）	特価¥ 16,800
●カノープス	Power CDTB4（4倍速ファイルベイ）	特価¥ 36,800
●I・O	CD BOX（98ノート）	特価¥ 48,000
●メルコ	CDO-EY（倍速）	特価¥ 23,800
●メルコ	CDS-E（2.4倍速）	特価¥ 23,800
●メルコ	IFN-SC（SCSI2.I/F）	特価¥ 15,500
●緑	CXA-600（4倍速）	特価¥ 41,900
●緑	CXA-600-5L（I/F付）	特価¥ 48,800
●ICM	CD-610S（4倍速）	特価¥ 39,000
●ICM	PMO-120（N）	特価¥ 48,800
●エレコム	EMO-640（MO／キット付）	特価¥ 45,800

外付ドライブ & 増設ドライブ

●NEC	PC-9821A2-E01	特価¥ 12,800
●NEC	PC-9821C2-E01	特価¥ 12,800
●NEC	PC-9821B-E01	特価¥ 12,800
●NEC	PC-9821CX-E02	特価¥ 12,800
●R&D	FDD3W（3.5"2FDD）	特価¥ 22,800
●R&D	FDD5W（5"2FDD）	特価¥ 29,800
●R&D	FDD-1M（FDDインターフェース）	特価¥ 8,800

マルチメディア

●アイワ	SC-C55（スピーカ）	特価¥ 6,980
●ジャスティー	サウンド メイト4（スピーカ）	特価¥ 3,980
●アルファデータ	SS-10 II（FM音源）	特価¥ 10,000
●NEC	PC-9801-86	特価¥ 19,800
●NEC	PC-9821-CX-E01（ODP）	特価¥ 32,800
●NEC	PC-9801-99（MPEGボード）	特価¥ 43,800
●緑	View Magic（MPEGボード）	特価¥ 88,000
●クリエイティブ	サウンド ブラスター16/98	特価¥ 18,500
●クリエイティブ	サウンド ブラスター16 AYM/98	特価¥ 23,500
●カノープス	Power Window 805i	特価¥ 25,800
●インテル	J BOX DX2 ODP 50	特価¥ 20,400
●インテル	J BOX DX2 ODP 66	特価¥ 28,800
●メルコ	WGN-A2	特価¥ 16,500
●メルコ	WGN-A4	特価¥ 23,980
●メルコ	WSR-G	特価¥ 27,900
●メルコ	SRB-G	特価¥ 14,800
●I・O	GA-98NB IV	特価¥ 27,800
●I・O	GA-98NB I/C	特価¥ 16,000
●I・O	GA-98NB II	特価¥ 19,800
●VITEC	VIDEO Clip	特価¥ 28,000
●VITEC	MPEG MAKER	特価¥ 25,800

モデム & スキャナ

●NEC	CMZ-144（モデム）	特価¥ 20,800
●アイワ	PV-AFV144WN（モデム）	特価¥ 25,800
●アイワ	PV-PFV144HN（モデム）	特価¥ 21,800
●アイワ	PV-BF144（モデム）	特価¥ 17,800
●オムロン	ME 2496P-W（モデム）	特価¥ 13,800
●EPSON	GT-6500WIN II（スキャナー）	特価¥ 69,800
●EPSON	GT-8000WIN（スキャナー）	特価¥ 99,800
●EPSON	GT-9000WIN（スキャナー）	特価¥154,000
●日本エレクトロ	NS-801CL-01（スキャナー）	特価¥ 29,800

ソフトウェア

●ジャスト	一太郎V.6 for WIN	特価¥ TELにて
●ジャスト	一太郎V.5 for WIN（キャンペーン版）	特価¥ 21,800
●ジャスト	一太郎V.5 for WIN 無償バージョンアップ	特価¥ 33,000
●ジャスト	一太郎OFFICE for WIN 無償バージョンアップ	特価¥ 40,800
●マイクロソフト	アクセス V.1.1J	特価¥ 41,800
●マイクロソフト	OFFICE V.4.2J	特価¥ 55,800
●マイクロソフト	OFFICE V.4.2J乗り換え	特価¥ 36,800
●マイクロソフト	WORD V.6.0J	特価¥ 41,800
●マイクロソフト	WORD V.6.0J乗り換え	特価¥ 14,500
●ロータス	1-2-3 R5J WIN	特価¥ 41,500
●ロータス	アミプロ R3.1J WIN	特価¥ 41,500

支払回数	1	3	6	10	12	15	18	20	24	30	36	42	48	54	60
手数料(%)	2.5	3.0	4.0	5.5	6.0	8.0	10.0	11.0	11.5	15.0	16.0	19.0	21.0	26.0	27.0

＊価格は変動することがありますので、お電話でご確認ください。
＊売価には、送料・消費税が別途加算されます。

オープニングスタッフ 大募集!!

店長候補／店頭販売員／アルバイト
●完全週休2日制（交替制）●経験者優遇●高卒以上・20〜30歳位まで
★詳しくは、お電話にて★

★土曜・日曜・祝日は、秋葉原店にて抽選会(3時より)を実施!!

12月11日（日） 3台抽選
MO（128MB）接続キット付
ご来店特別価格 ¥39,800

12月17日（土） 3台抽選
420MB HDD（ファイルベイ用）
ご来店特別価格 ¥14,800

12月18日（日） 3台抽選
540MB HDD（ファイルベイ用）
ご来店特別価格 ¥24,800

12月23日（祝） 1台抽選
17"マルチスキャンCRT
ご来店特別価格 ¥49,800

12月24日（土） 2台抽選
340MB HDD（外付）
ご来店特別価格 ¥19,800

12月25日（日） 2台抽選
540MB HDD（外付）
ご来店特別価格 ¥29,800

資料請求 No.699

資料請求 No.700

PLUS YU
Personal Computer Shop

Duo250&DuoDock残数137台!!

Performa630 NEW!
¥327,800(T/Vシステム内蔵)

Perfoma 550
8MB/HD160/CD
¥147,800

Perfoma 575スペシャルセット
8MB/HD160/CD
Color Style Writer2400
¥257,800

LC630
8MB/HD250/CD
SONY 15"マルチスキャンCPD-15SF7+A.KII
¥237,800

Power Mac 7100/66AV
16MB /HD250/CD+13"Apple Color Monitor+A.KII
¥399,800

Power Mac 8100/80AV
16MB/HD500/CD
SONY 17"マルチスキャンCPD-1738+A.KII
¥599,800

早い者勝ち
Power Mac 6100/60AV 16MB/HD250/CD **¥249,800**
Power Mac 6100/60 8MB/HD250/CD **¥199,800**

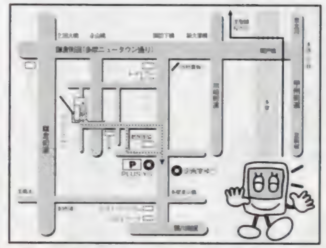
LC630
8MB/HD250 **¥147,800** 8MB/HD250/CD **¥177,800**

ラスト ラスト チャンス!! LC475 8MB/HD160 ~~¥109,800~~ Call

Centris 610 660AV Quadra610	→ Power Macintosh 6100/60AV ロジックアップグレード	¥158,000
Centris650 Quadra 650 IIVi IIVx	→ Power Macintosh 7100/66AV ロジックアップグレード	¥214,000
Quadra 800 840AV	→ Power Macintosh 8100/80/VC ロジックアップグレード	¥240,000
Quadra 800 840AV	→ Power Macintosh 8100/80/AV ロジックアップグレード	¥256,000
Centris 610 650 Quadra 610 ,650 ,700 ,800,900 ,950	→ Power PC601 アップグレードカード	¥94,800

クーポン対象商品
Mac Tools ¥13,860
Fax STF 3.0(J) ¥7,700
Maxima ¥8,960
RAM Doubler 1.5 ¥8,960
FileCryptant ¥8,960

ショップ専用ダイヤル
0423-38-8866
〒206 東京都多摩市諏訪 4-21-1
Fax:0423-71-7229
営業時間: 10:30～20:00
定休日:毎週月曜日
PLUS YU



※駅よりの道がおわかりにならない場合は、ご連絡ください

冬のボーナスWフェア 11/19(土)～12/28(水)
PLUS YU & Power Yu
恒例年末大パーティー 12/29(木)同時開催決定!!

Power Yu
mobile computing shop

やっぱりアクティブマトリックスだね!! 企画室ゆうが自信をもってお薦めする。こだわりの逸品Duo 250!!

PRICE DOWN!!

Duo230 4MB/120HD ¥99,800 20台限定
Duo230 4MB/160HD E.Modem ¥134,800
Duo 270C 12MB/240HD E.Modem ¥329,800
Duo 280 12MB/HD240 9"Active Matrix E.ModemII(68LC040/33Mz)16Gray ¥299,800
Duo 280C 12MB/HD320 8.4"Active Matrix E.ModemII(68LC040/33Mz)32,000Color ¥392,800
Power Book 150 8MB/120(33MHz68030) クラリスワークス・バンドル ¥149,800

Duo 250
12MB/200HD E.Modem
¥189,800 全国通販OK!!

PowerBook 520 8MB/HD160 9.5"Dual FSTN (68LC040/25Mz)16Gray ¥227,800
PowerBook 520C 8MB/HD160 9.5"Dual Scan (68LC040/25Mz)32,000Color ¥313,800
PowerBook 540C 12MB/HD320 8.4"Active Matrix (68LC040/33Mz)32,000Color ¥469,800

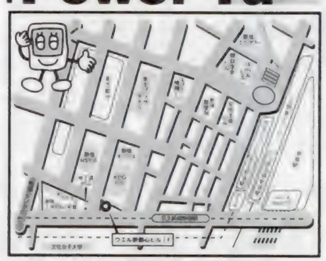
IBM **ThinkPad 230Cs**/260MB **¥299,800**

DuoDock
¥49,800
大量在庫即納可能
Duo Dock +Apple13"Mon+AK.II ¥109,800
Duo250+Duo Dock 12MB/200HD.E.Modem+Apple13Mon+AK.II ¥289,800

Apple MiniDock		¥69,800
Apple フロッピーアダプタ		¥19,800
Apple HDI-20フロッピードライブ		¥29,800
★PowerBook内蔵HD取り付けいたします。		
超お買い得 内蔵HD 販売実績No.1	2.5" 250MB HDD	¥39,800
	2.5" 340MB HDD	¥49,800
	2.5" 520MB HDD	¥59,800
★PowerBook Memory(全て取付費込み)		
PB100	6MB	¥39,800
PB140-180c	4MB	¥23,000
PB140-180c	6MB	¥39,800
PB140-180c	8MB	¥44,800
PB140-180c	10MB	¥54,800
PB150/Duo	4MB	¥23,000
PB150/Duo	8MB	¥39,800
PB150/Duo	20MB	¥84,800

年末パーティー当日は超特価のハードディスクやメモリを年忘れ取付サービスと銘打ってその場で取付致します。作業スタッフを増員してお待ちしております。(当日取付サービスはPower Yuのみとなります)

Shop Dial
03-3345-8866
〒160東京都新宿区西新宿 3-1-4
ウエル新都心ビル1F FAX:03-3345-7229
営業時間:10:30～20:00
定休日:毎週月曜日
Power Yu



※ワシントンホテル地下駐車場をご利用下さい

冬のボーナスWフェア ～12/28(水) まで

YUから日頃の感謝を込めてのビックプレゼント恒例「賭け、あんたが大将」抽選券進呈　さらに今年はMORE BIG CHANCE　引いたその場でニッコリ笑顔の「金券スピードくじ」も進呈致します。(フェア期間中1万円以上お買上のお客様にお配りします)
ソフト25%OFFセール(一部商品は除く)

特選周辺おつとめ品

Logitec 15" マルチスキャンモニター LCM-15	¥39,800
Logitec 17" マルチスキャンモニター LCM-17	¥79,800
SONY CPD-17SF7	¥89,800
SONY CPD-15SF7	¥59,800
SONY MDH-10	¥49,800
FINE WRITER 401	¥59,800
Apple Color Style Writer 2400	¥54,800
EPSON MJ-700V2C (MACHJET)	¥69,800
EPSON ArtWriter AW-100	¥29,800
HP Laser Jet 4PJ	¥114,800
HP Desk Writer 310 [シートフィーダ付]	¥39,800
HP Desk Writer 540	¥34,800
EPSON カラースキャナー GT-8000ART	¥109,800
EPSON カラースキャナー GT-6500ART2	¥74,800
Apple One Scanner (英語版)	¥24,800
HP ScanJet IIcx	¥109,800
Panasonic230MB MOドライブ LF-3200JA	¥128,000
Logitec LMO-340	¥69,800
TAXAN倍速TSCD-200M	¥19,800
ナカミチ MBR-7 7連装倍速CD-ROM	¥34,800
Logitec 4倍速 CD-ROM SCD-400	¥39,800
BIOS リムーバブルハードディスクBC-RH270A	¥69,800
BIOS ミドラS805 270MBリムーバブル+540HD	¥129,800
Logitec 外付500MB HDD LHD-M500HV	¥57,800

年末パーティーは12/29(木)

★今年もやります年末パーティー予告
12月29日昼12：00～翌30日深夜3：00まで、1年間の感謝を込め、恒例の年末パーティーを今年は大胆に多摩NTと新宿新都心にて同時開催いたします「勝てば天国、負ければ定価」の大ジャンケンセールをはじめ、目玉商品目白押しのタイムセールや、多摩と新宿を結んだ新企画も用意しております　その他思い付き企画沢山、楽しませます、笑えます、悔しがりますのパーティーに是非お越しくださいませ　YU屋台村も計画中です(PLUS YUのみ。ゴメンナサイ)

出力サービス開始2周年記念セール開催中

2周年記念DTPシステムセット
★600dpiA3のび(A3トンボ打ち可)プリンターセット
Power Macintosh 8100/80
16MB/HD500/CD/VC
Apple17"マルチスキャンモニター
72Pin8MB増設メモリー×2
Apple拡張キーボードII(J)
Ethernet Thin Coax トランシーバー
Vram 1MB 512K×2
Logitec LMO-340/LMO-MACKT2
EPSON GT-8000ART
OKI Microline803PSII(600dpiA3のび対応)
Ethernet I/Fキット
T型コネクター、終端器
QuarkXpress 3.3J
Illustrator 5.0J
Adobe Photo Shop 3.0J

全国通販OK!! システム導入のご相談も 担当　竹之内まで

販売価格¥1,990,000
5年リース料金月々¥39,800でご使用になれます。

◎Macintosh 入出力サービス
Acolor630カラー出力
日曜日も出力OK!
●店頭データ受付時間は19時までとさせていただきます

ISDN 24時間受付中
TooNet11 0423-89-7480-2
XPass-MC 0423-89-7480-1

DTPシステム部専用ダイヤル
0423-38-9666

ネットワークフェア開催
好評につき12月末日まで延長いたします

Local TalkからEther Talkへ

Ethernet Card
ASANTE NuBus MCiNB-10T ¥16,800
ASANTE LC PDS MCiLC-10T ¥13,800
ASANTE SCSI Mini EN/SC 10T-JA ¥34,800
ASANTE Micro EN/SC ¥38,000
ASANTE Micro EN/SC-10T ¥31,800
ASANTE NetDock ¥26,980

ASANTE NetExtender
NETEXT-FN ¥24,800
NETEXT-AUI ¥24,800

ASANTE Print
AP2001JA ¥55,800
AP1001JA ¥48,800

HUB
ASANTE 10THUB/12-INT ¥75,800
ASANTE 10THUB/8 -INT ¥37,800

Ethernet media adpter
ASANTE FN10TA ¥9,280
ASANTE FNBNC ¥8,190

ネットワーク関連商品、Ethernet導入のご相談は専門スタッフが、お答え致しますのでお気軽にお問い合わせください
ASANTE商品は5年間の国内保証付きです
※ネットワークフェアはPower Yu & PLUS YU両店で開催中!!

12/29年末パーティー当日は、新宿店と多摩店をNUTSConnect918 TV会議システムで結んで2次元生中継の予定です。お楽しみに!!
機材提供
丸紅エレクトロニクス株式会社

国立営業所外商部開設のお知らせ

★学校法人・大学・研究所機関等を専門にお取扱★
ご予算に合ったシステムを提案いたします　国立大学・文部省研究機関　一般競争(指名競争)参加資格認定　東京都物品買入指名競争資格認定　各私立大学・大学病院医療機関等の口座開設など敏速に行います。(全国ネットでお見積り、ご提案させていただきます)
●Apple Student Campaign 取扱店
●Apple Computer「K-12正規販売代理店」
●Apple Computer「大学正規販売代理店」その他、教育機関向けのソフトウエアも多数取り扱っております
〒185 東京都国分寺市光町1-38-7
1991 KUNITACHI 3A
外商部専用ダイヤル
TEL 0425-76-7175
FAX 0425-76-7985

MacMasters
株式会社 企画室ゆう
〒206 東京都多摩市馬引沢2-17-13
●ローン、リース、各種クレジットカードOK!!(ローンご希望の方は、身分証明書、印鑑をご持参ください。会社法人は、ご指定の様式で納入させていただきます。)

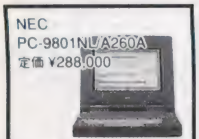
Information 年末パーティ タイムセール予告
★12:00～15:00 RAM ★15:00～18:00 ソフト
★18:00～21:00 ペリフェラル機器
★21:00～ CPU大商談会

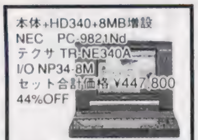
上記表示価格には消費税は含まれておりません。
MacintoshはApple Computer社の登録商標です
To Be Continued......

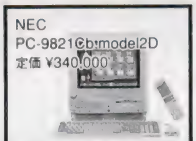
◎クーポン券はPLUS YU Power Yu両店でご利用になれます
特選ユーティリティークーポン券

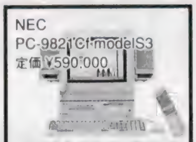
年末年始特別価格キャンペーン実施中！

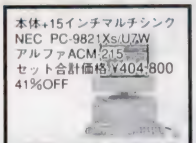
価格大幅ダウンで掲載しています。
他の商品も一度お問い合わせ下さい。

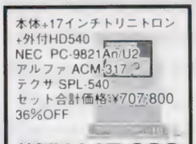

NEC
PC-9801NL/A260A
定価 ¥288,000
特価¥197,000

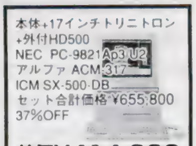

本体+HD340+8MB増設
NEC PC-9821Nd
テクサ TR-NE340A
I/O NP34-8M
セット合計価格 ¥447,800
44%OFF
特価¥249,800

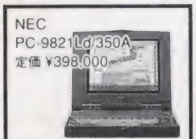

NEC
PC-9821Cb model2D
定価 ¥340,000
特価¥233,000

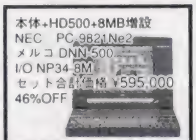

NEC
PC-9821Cf modelS3
定価 ¥590,000
特価¥404,000

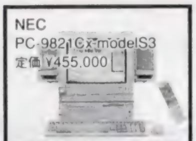

本体+15インチマルチシンク
NEC PC-9821Xs/U7W
アルファ ACM-215
セット合計価格 ¥404,800
41%OFF
特価¥238,000

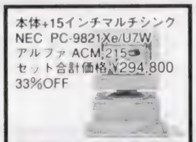

本体+17インチトリニトロン
+外付HD540
NEC PC-9821An/U2
アルファ ACM-317
テクサ SPL-540
セット合計価格 ¥707,800
36%OFF
特価¥447,000

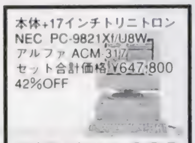

本体+17インチトリニトロン
+外付HD500
NEC PC-9821Ap3/U2
アルファ ACM-317
ICM SX-500-DB
セット合計価格 ¥655,800
37%OFF
特価¥414,000

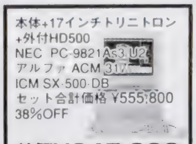

NEC
PC-9821Ld/350A
定価 ¥398,000
特価¥272,000

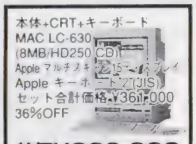

本体+HD500+8MB増設
NEC PC-9821Ne2
メルコ DNN-500
I/O NP34-8M
セット合計価格 ¥595,000
46%OFF
特価¥316,800


NEC
PC-9821Cx modelS3
定価 ¥455,000
特価¥311,000


本体+15インチマルチシンク
NEC PC-9821Xe/U7W
アルファ ACM-215
セット合計価格 ¥294,800
33%OFF
特価¥197,000


本体+17インチトリニトロン
NEC PC-9821Xf/U8W
アルファ ACM-317
セット合計価格 ¥647,800
42%OFF
特価¥374,800


本体+17インチトリニトロン
+外付HD500
NEC PC-9821As3/U2
アルファ ACM-317
ICM SX-500-DB
セット合計価格 ¥555,800
38%OFF
特価¥345,000


本体+CRT+キーボード
MAC LC-630
(8MB/HD250 CD)
Apple マルチスキャン15ディスプレイ
Apple キーボード2(JIS)
セット合計価格 ¥361,000
36%OFF
特価¥229,800

PASS・WORD
パスワード

- ●初心者大歓迎
- ●全商品新品、保証書付
- ●丁寧な対応で、素早く納品

11月25日現在の価格となっております。
在庫と特価品は変動いたしますのでご確認ください。

ご注文 お問合わせ **06-633-0790**

〒556 大阪市浪速区日本橋3丁目1-21（寺下ビル）
営業時間：AM.9:00〜PM.7:00（日・祝日定休日）

★ 今月の特価品 ★

★毛筆印刷ソフト
●クレオ筆まめFor Windows
定価¥14,800
特価¥7,500
●クレオ筆まめVer.5
MS-DOS版
定価¥14,800
特価¥7,500

★98用MOディスク外付（KIT付）
●ICM MO-120G(N)　15台限り 49%OFF
定価¥89,800
特価¥45,800

★PCM出力・FMサウンドボード+FDDインターフェースボード　限定特価 55%OFF
1枚のボードに3種類の機能を装着
●アルファデータ AD-FS2
定価¥19,800 特価¥8,500

★パソコン通信スタートキット（FAX/DATA）
●アイワPV-AF144(ケーブル付)
●DOS版SOFT Super Talkでんでん
●Win版SOFT　信乃助WL
●PC-VANウエルカムキット ¥2,000使用権
●NIFTY-Serveイントロ　¥1,000使用権
●Peopleエントリーパック　¥1,000使用権
●日経テレコム入会案内
●日経MIX入会案内
限定販売
定価¥29,800
特価 ¥19,800

①お問い合わせ
TEL06-633-0790
FAX06-648-4648
商品の購入価格と在庫をご確認ください
お気軽にお問い合わせください

②ご注文
電話または FAXで
受付番号と購入代金を申し上げますのでメモしてください。受付番号は、商品のお問い合わせ、ご注文の際に必要です。

③お問い合わせ
銀行振込（振込口座）
あさひ銀行難波支店
（普）0314933　パスワード
現金書留
住所、氏名、電話番号、受付番号、商品名、使用機種、メディア等を書いて郵送下さい
代金引替
商品到着時に代金をお渡し下さい。
(但し30万円以内、手数料要

④商品のお届け
ご入金確認後発送いたします。

※送料は一個につき、本州1,000円、その他1,200円、離島は別料金です。

パソコン本体

メーカー	品名	定価	特価	メーカー	品名	定価	特価
NEC	PC-9821Ld/260	348,000	238,000	NEC	PC-9821Xn/U8W	448,000	307,000
NEC	PC-9821Nd/340W	468,000	272,000	NEC	PC-9821Xn/C9W	498,000	341,000
NEC	PC-9821Ne2/340W	578,000	320,000	NEC	PC-9821Xa/U1	440,000	300,000
NEC	PC-9821Ns/340W	540,000	369,800	NEC	PC-9821Xa/C9W	560,000	383,000
NEC	PC-9821Np/340W	640,000	438,000	NEC	PC-9821Xt/C10W	840,000	575,000
NEC	PC-9821Cb/model2F	355,000	243,000	NEC	PC-9821As3/C8W	458,000	313,000
NEC	PC-9821Cx/modelS2	415,000	284,000	NEC	PC-9821Ap3/C8W	560,000	383,000
NEC	PC-9821Xs/C8W	398,000	231,000	NEC	PC-9821Ap3/C9W	600,000	410,000
NEC	PC-9821Xp/U8W	448,000	265,000	東芝	DynaBook-EZVision	278,000	189,800
NEC	PC-9821Xp/C8W	488,000	293,000	東芝	DynaBook-SS4332CW	398,000	279,800
NEC	PC-9821Xf/C9W	498,000	341,000	コンパック	CONTURA AERO4/33CM250W	298,000	228,000
NEC	PC-9821Xf/U1	370,000	253,000	コンパック	PRESARIO CDS520	249,000	198,000

モニター

メーカー	品名	特価
アイテクツン	SR-7314-C	26,800
アイテクツン	MF-8615B	44,800
アイテクツン	MF-8617B	73,800
アイテクツン	MF-8621	208,000
アルファデータ	ACM-215	34,800
アルファデータ	ACM-217S	63,800
アルファデータ	ACM-317(トリニトロン)	69,800
ロジテック	LCM-15	37,500
ロジテック	LCM-17	75,800
三菱	RD-15D2	46,800
三菱	RD-17G	104,000
テアック	DM-71F	68,800
テアック	DM-71T	82,800
SONY	CPD-15-SF7	51,800
SONY	CPD-17-SF7	82,800
ナナオ	53T(ケーブル別)	116,800

プリンタ

メーカー	品名	特価
キャノン	BJ-10V LITE	26,800
キャノン	BJ-15VPRO(B)	33,800
キャノン	BJ-220JC2	46,800
キャノン	BJC-400J	48,800
キャノン	BJC-600J	63,400
キャノン	LBP-405JR	66,800
YHP	Desk Jet-560J	38,800
EPSON	MJ-450	28,800
EPSON	MJ-700V2C	63,500
EPSON	MJ-1050	49,800
EPSON	MJ-1050V2	63,800
EPSON	LP-1000	68,500
NEC	PC-PR201/40	38,800
NEC	PC-PR1000E/4W	79,500
富士ゼロ	Laser Wind 1024W	63,800
富士ゼロ	Laser Wind 2080W	139,800

CD-ROM&MO

メーカー	品名	特価
■CD-ROM		
ロジテック	SCD-200(2倍)	16,800
ICM	CD-610S(4倍)	38,800
ミドリ	CXA-600S(4倍)	38,800
I/O	CDG-SX4(4倍)	36,800
カノープス	PCD-TB4 ファイルベイ4倍	35,800
メルコ	MKIT-MBY	34,300
メルコ	NMB-G	47,300
I/O	CDBOX	45,800
■MOディスク		
ICM	PMO-120N(キット付)	48,800
ICM	MO-120S(キット付)	76,800
ICM	MO-230S(倍密キット付)	96,800
ミドリ	UM-323D(倍密)	95,800
ミドリ	UM-323R(倍密)	99,800
ロジテック	LMO-400(倍密)	86,800
I/O	RM-MO230(倍密)	83,600
エレコム	EMO2300(倍密)	93,800
■270MBリムーバブルHDD		
I/O	RM-SQ270	56,500
I/O	SQC-270(270MBメディア)	7,800

ハードディスク

メーカー	品名	特価
■98NOTE内蔵		
ICM	PACK-NX250	25,600
ICM	PACK-NX340	35,800
ICM	PACK-NX500	56,800
エレコム	EN-340NP	32,800
エレコム	EN-500NP	47,800
ミドリ	BLT-N340A	31,500
ミドリ	BLT-N520A	48,800
テクサ	TR-NE340A	29,800
メルコ	DNN-331	36,500
メルコ	DNN-497	46,500
■EPSON NOTE内蔵		
ICM	PACK-EX250	28,200
ICM	PACK-EX340	39,400
ICM	PACK-EX500	62,500
■98FELLOW内蔵		
ICM	INTER-BR-270	26,200
ICM	INTER-BR-340	31,500
ICM	INTER-BR-540	45,800
■98MATE内蔵		
ICM	INTER-AR-340	32,800
ICM	INTER-AR-540	47,300
■98MULTI/Ce2内蔵		
ICM	INTER-CR-270	27,500
ICM	INTER-CR-340	32,800
ICM	INTER-CR-540	47,300
■外付		
ICM	SX-340-DB	33,000
ICM	SX-500-DB	39,500
ICM	ND-340-BP	58,800
ICM	ND-540-BP	81,800
ミドリ	VESPER(V3-540-5L)	58,800
ミドリ	VESPER(V3-1060-5L)	96,500
メルコ	DNS-334	32,800
メルコ	DNS-526	39,800
テクサ	SPL-340	31,800
テクサ	SPL-540	37,800

RAMボード

メーカー	品名	特価
■Ce2/Cs2専用		
I/O	Me34-8M	35,600
メルコ	ESE-8M	39,800
■98FELLOW&新機種対応		
I/O	NE-SIM-32-H8M	28,200
I/O	NE-SIM-32-H16M	56,300
メルコ	EFB-8M	30,000
メルコ	EXB-8M	33,500
メルコ	EXB-16M	64,000
■Xa/Xt/An専用		
I/O	NE-SIMXA-4M×2	30,900
I/O	NE-SIMXA-8M×2	59,800
I/O	NE-SIMXA-16M×2	118,800
■As2/Ap2/Af新機種対応		
I/O	NE-SIM-36-H4M	15,800
I/O	NE-SIM-36-H8M	31,500
I/O	NE-SIM-36-H16M	63,000
メルコ	EMF-8M	33,300
メルコ	EMF-16M	66,500
■98NSA/NE専用		
I/O	NE34A-8M	33,600
I/O	NE34A-12M	48,300
メルコ	ENE-8000T	33,600
■9821 Ne2 Nd Ns Np/ES用		
メルコ	ENP-4M	18,100
メルコ	ENP-8M	33,500
メルコ	ENP-16M	64,200
I/O	NP34-4M	17,500
I/O	NP34-8M	32,600
I/O	NP34-16M	65,200
■PC-486NOTE/AU用		
I/O	EP-SIMAU-4M	16,000
I/O	EP-SIMAU-8M	29,900
■PC-486FE/FR/FS/MU/MR/MS用		
I/O	EP-SIM-2MT	10,000
I/O	EP-SIM-4MT	17,800
I/O	EP-SIM32-8M	31,300

ソフトウエア

品名	特価
■DOS版	
MS-DOS/V3.3D 基本	6,400
MS-DOS/V5.0A 基本	6,400
一太郎/V5.0キャンペーン	17,500
一太郎OFFICEキャンペーン	24,500
三四郎JW2ユーザース版1.1	14,600
花子3JW2ユーザースキット版	35,500
五郎/V1ユーザーキットキャンペーン	14,600
E-J BANK/V8	59,800
リッチテキストコンバータ統合版R4	55,800
KID 98 VER3.0ジョイフルパック	16,800
THE-CARD V5.0	32,800
松/Ver6	29,800
my-class桐	22,400
桐/V5	53,500
LOTUS1-2-3/R2.4J	36,300
TURBO-C++1.0 2ND EDIT	12,800
VZ-EDITOR/V1.6	6,500
MAX-LINK PROキャンペーン	18,800
CANDY5	43,800
弥生会計4	48,800
小番頭（個人編）	28,800
■Windows版	
MS-WINDOWS3.1(NEC/FD)	14,300
MS-WINDOWS3.1(マイクロソフト版)	13,000
一太郎/V5.0/Winキャンペーン	17,500
一太郎/V5.0/Win(VER UP版)	30,600
一太郎Office/Winキャンペーン	24,500
三四郎JW2ユーザー版V1.1/Win	15,800
OASYS/Win/V2.3	39,500
クラリスワークス for Windows	19,800
OFFICE R3J /Winキャンペーン	31,800
SUPEROFFICE R3J/Winキャンペーン	39,800
ADOBE PHOTO SHOP(J) V2.5A/Win	96,800
ページメーカー/R4.0J-SE	92,800
MS-WORD/6.0乗換	13,000
MS-OFFICE/V4.2/乗換	35,000
DESIGNER4.0J/Win	36,800
AUTOTYPE 日英/Win	61,000
E-J BANK-V3/Win	46,800
J-E BANK-V2/Win	46,800
J-Scan+for Windows	49,800
駅すぱーと全国版/Win	19,800
マイトークFAX Winキャンペーン	9,000
SUPER-KIDキャンペーン/Win	12,500
OLENS(オ・レンズ)/Win	7,800
COREL DRAW/V3.0(J)/Win	36,500
Colel Ventuura 4.0J/win	46,800
NORTON DESKTOP V3.0J	16,500
図脳WinCAD/V3	34,800
弥生会計/Win	48,800
レコンポーザV1.2/Win	45,800
リッチテキストコンバータ統合版R1/Win	55,800
POWER CLEANA2/Win	12,800
AUTOCAD-LT/Win	76,800

アクセラレータ

メーカー	品名	特価
■WINDOW用		
I/O	GA-98NB2	18,100
I/O	GA-98NB4	25,400
メルコ	WGN-A2	14,500
メルコ	WGN-A4	21,800
カノープス	PowerWindow805i	25,500
カノープス	PW-964LB-4M	71,500
カノープス	PW-9100PCI-4M	71,500
■OverDrive&CPUアクセルレータ		
インテル	JBOXSX2-ODP50	14,200
インテル	JBOXDX2-ODP50	17,800
インテル	JBOXDX2-ODP66	24,800
インテル	JBOXDX4-ODP100	56,800
I/O	PK-X486S50	25,800
メルコ	HBX-20TY	42,400
メルコ	HDA-C20T	38,700
メルコ	HFA-16H	72,800
メルコ	HAS-33T	67,000

FAXモデム&サウンドブラスタ

メーカー	品名	特価
■FAXモデム		
AIWA	PV-BF144-WN	16,000
AIWA	PV-PFV144-HN	19.800
AIWA	PV-AFV144-WN	24,300
オムロン	ME-1414B2	16,800
メガソフト	STARFAX+1414FAX	26,800
メガソフト	STARFAXCARD-1414	47,800
サン電子	MS-144AF	14,800
サン電子	MS-144AVF	19,800
■サウンドブラスタ		
I/O	SB-SBS300	9,800
I/O	SB-16.V/98	13,000
メルコ	SRB-E	10,800
メルコ	SRB-G	13,100
■ビデオキャプチャボード		
I/O	GV-98X	37,800
住友	WATCH IT!TV/98	37,800
カノープス	Power Movie	57,800

FDドライブ

メーカー	品名	特価
アイドル	ID-5FS	16,500
アイドル	ID-5FB	14,500
アルファ	AD-F35TF	15,500
アルファ	AD-F35SR	13,500
アルファ	AD-F35WG	17,000
アルファ	AD-F51W	24,800
アイドル	ID-35SE	13,000
アイドル	ID-35WE	19,600
アイドル	ID-5S	17,600
アイドル	ID-5W	26,800
■FDD 1MB/IFボード		
アイドル	FDD-1M(フォローメイト)	5,500
アイドル	FDD-1M2(フォローメイトマルチ)	6,500

その他

メーカー	品名	特価
アルファ	SS-10/2(FM音源)	8,800
アルファ	TB-30(テンキー&ジョパッド)	8,000
アルファ	AK-110(ノート拡張BOX)	25,800
アイドル	IJ-98N(テンキー)	3,500
アイドル	FKB-106W(フルキーボード)	5.800
テクニカ	ビデオパック98n	31,800
八戸	TVCP(TV-TANK)	26,800
■音源ボード		
アルファ	ADFS2(PCN+FM+FDDI/F)	8,500
テクニカ	PCMサウンドパック98n	24,800
八戸	FM2-N	18,500
Rld	ミュージ郎300/W(98)	52,000
Rld	ミュージ郎55N/W(98)	63,000
Rld	ミュージ郎88Pro/w(98)	110,000

Mac版ソフトウェア

品名	特価
CLARIS WORKS 2.0(J)	24,500
PageMaker 5.0J	91,500
ATOK8 V1.1	6,700
PHOTO SHOP(J) V2.5	95,800
MAC WRITE2(J) V1.5	36,800
MAC WORD 3.0	37,800
EG-Word/V6.0	38,000
マックドローPro1.5J/V2	44,800
MATHCAD/V3.1Jキャンペーン	54,800
ILLUSTRATOR V3.2J	73,800
MS-EXCEL 4.0(J)	37,500
FILE MAKER PRO(J) V1.0	49,800
STACKER	13,500
WORD-PERFECTプレミアムCD	28,800

※掲載できない商品も超特価にて販売中。　●価格には消費税は含まれておりません。

資料請求 No.704

資料請求 No.707

●全製品、新品超特価！もちろんメーカー保障付。●全国通販受付時間AM12：00～PM9：00
●CADおよび、ビジネスでパソコンをご使用の方、組み合せ、ご使用等あらゆるご相談承ります。

各社プロッタ拡販セール中!!



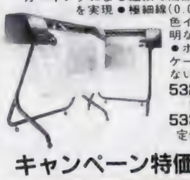
MUTOH
XP-900(A0)
XP-800(A0)
XF-301(A1)

GRAPHTEC
GX3000(A0)
GX3100(A1)
GX3200(A2)
新製品

Roland DIGITAL GROUP
DPX-3700 鉛筆対応
GRX-410

他、各メーカー取扱中!!

NSCalComp
カラーインクジェットプロッタ **TechJET Color**
●モノクロに加えカラーも一般普通紙に出力し、経費を節約●モノクロ720dpi、カラー360dpiの業界最高峰解像度●新開発国産カカーインクによる繊細で高品位な多色出図を実現●極細線(0.07mm)・上質黒色インクによる鮮明なモノクロ画質●ホストやアプリケーションを選ばない豊富な接続性



5324(A1機) 定価￥980,000
5336(A0機) 定価￥1,350,000

キャンペーン特価販売中

Archi-TREND-11
建築専用CADの最高峰。在来木造 2×4工法。全ての図面とその積算、またS.RC造にも対応可能。プレゼンテーションも充実し、カラーレタリングソフトへの連動も強化。

BULE-TREND Ver.3
路線計算縦横断測量はもちろんの事、丈量図を作成するCAD編集もさらに強化され、測量設計業務の時間短縮に大きく寄与。

キャンペーン特価
★270Mハードディスクプレゼント

スーパー・ハイレゾCAD
図脳α5 -32 -32HINET
●1次元1階層メニュー方式●マルチ図面・マルチウインドウ●パラメトリック・パーツ●可変寸法パラメトリック機能●アイソメトリック(2.5次元)図の自動作成●用途に合わせて2種類の文字●パーツ属性データの出力
定価￥1,500,000
キャンペーン特価
★270Mハードディスクプレゼント

NSCalComp
A1ペンプロッタ
Pen Mateセット

M3024S	￥398,000
STAND	￥ 70,000
RSケーブル 5m	￥ 12,000
合計	￥480,000

キャンペーン特価￥330,000

特選CADセット

Auto CADセット

PC-9821Xa/U8W	￥520,000
RD17G	￥190,000
LSM-16B7 X2	￥199,600
Auto CAD P12J for WIN	￥990,000
合計	￥1,899,600

アルファー特価￥1,305,000

クレジット	5年月々	￥27,600
リース	5年月々	￥27,670

WINDOWS CADセット

PC-9821Xe/U7W	￥238,000
RD17G	￥190,000
JBOXDX2ODP66	￥ 34,800
LSM-8A7	￥ 33,800
M3024S(キャンペーンセット)	￥480,000
AutoCAD LT	￥128,000
合計	￥1,004,400

アルファー特価￥712,500

クレジット	5年月々	￥15,100
リース	5年月々	￥15,180

WINDOWS CADセット

PC-9821Xe/U7W	￥238,000
RD17Y	￥ 89,800
LSM-8A7	￥ 33,800
LP8000SE	￥248,000
図脳WIN CAD NT	￥128,000
合計	￥737,600

アルファー特価￥546,800

クレジット	5年月々	￥11,500
リース	5年月々	￥11,650

アルファー特選建築CADセット

PC-9821Xe/U7W	￥238,000
RD17Y	￥ 89,800
LSM-8A7	￥ 33,800
FP-8100(スタンド・ケーブル付)	￥977,000
SPACE遊SYSTEM1	￥280,000
合計	￥1,618,600

アルファー特価￥1,153,000

クレジット	5年月々	￥24,400
リース	5年月々	￥24,450

電子回路CADセット

PC-9821Xe/U7W	￥238,000
RD17Y	￥ 89,800
JBOXDX2ODP66	￥ 34,800
MP-5300(ケーブル付)	￥210,000
OrCAD/SDT 386+	￥198,000
合計	￥770,600

アルファー特価￥588,000

クレジット	5年月々	￥12,400
リース	5年月々	￥12,530

CAMM-1セット

PC-9821Xe/U7W	￥238,000
RD17Y	￥ 89,800
LSM-8A7	￥ 33,800
CAMM-1(ケーブル付)	￥382,000
CUTPOP	￥200,000
合計	￥943,600

アルファー特価￥691,900

クレジット	5年月々	￥14,600
リース	5年月々	￥14,740

汎用CADセット

PC-9821Xe/U7W	￥238,000
RD17G	￥190,000
JBOXDX2ODP66	￥ 34,800
LSM-8A7	￥ 33,800
PE-OADSS Vor4	￥300,000
合計	￥696,400

アルファー特価￥532,700

クレジット	5年月々	￥11,200
リース	5年月々	￥11,350

横河・ヒューレット・パッカード



HP DesignJet220
C3187A/ABJ(A1) ……定価￥490,000
C3188A/ABJ(A0) ……定価￥690,000
速く、美しいインクジェットの特質をフルに生かし手軽さと高品質を両立させた超低価格のカット紙対応プロッタ。精細な600dpiモノクロ出力。

HP DesignJet600 ロール紙対応
C2847B/ABJ(A1) ……定価￥890,000
C2848B/ABJ(A0) ……定価￥1,190,000
A1サイズ/300dpi出力で約3分、600dpi出力で約6分で出力可能です。

HP DesignJet650C(カラー)
C2858B/ABJ(A1) ……定価￥1,200,000
C2859B/ABJ(A0) ……定価￥1,500,000
高解像度300dpiカラー出力と高精度600dpiモノクロ出力が可能です。

◆各ソフトのインストール無料で行っています。（一部特殊品を除く）

消費税3%が加算されます。

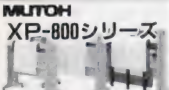
AUTODESK
Auto CAD R12J
(WINDOWS/DOS)
定価￥990,000
3つの拡張支援ソフトのうち1つが無料
特価販売中！

Auto CAD アプリケーション集
adpackシリーズ
EQⅡ/Ⅲシリーズ
Auto設計屋シリーズ
まいCADシリーズ
Quick Lightシリーズ
ACADシリーズ
その他、
各社、お取扱中

AUTODESK
Auto CAD LT
●強力な2次元製図機能●AutoCADと同じコマンドと操作方法●AutoCAD R12Jと100%データ完全互換(DWGファイルをフルサポート)●MS-Windows3.1クリープボードの利用 **特価販売中！**

AutoCAD LT用アプリケーション
アプリキャト
AutoCAD LT対応
汎用機械設計ツール
Genius LT
定価￥125,000
構造計画研究所
建築アプリケーション
adpack-LT
定価￥98,000
兼松エレクトロニクス
建築専用アプリケーション
LT-建助 for AutoCAD LT
定価￥98,000
シンプルコルビジェ建築LT
AutpCAD LT用
定価￥58,000

MUTOH
XP-800シリーズ



●新マルチインターフェイスと自動インターフェイス設定機能を採用。●加圧2段切替の新幅広グリッドローラでさらに豊富な用紙に対応。
XP-801(A1) ￥980,000
XP-800(A0) ￥1,380,000
XP-800R(A0ロール紙) ￥1,480,000

構造システム
構造計算プログラム
BUS-2.5 ￥800,000
RC/SRC/S造建物の一貫構造計算(立体解析)
BUS-A1 ￥50,000
DUS-2.5の応力図作成
BUS-U ￥300,000
RC/SRC造建物の保有水平耐力計算(節点振分け法)
BUS-U2 ￥400,000
RC/SRC/S造建物の保有水平耐力計算(荷重増分法)
BUS-SUB1 ￥80,000
RC/S造床構造部材計算(スラブ、小ばり、デッキプレート)
BUS-COST ￥150,000
RC/SRC/S造構造躯体数量概算
FAP-2 ￥200,000
任意形状平面フレームの応力解析
FAP-3 ￥350,000
任意形状立体フレームの応力解析
FAP-G ￥200,000
任意形状平面格子ばりの応力解析
MED-2 ￥250,000
RC/SRC/S造部材断面計算

グレイプ
中小規模用構造計算ソフト
GRAPEシリーズ
G-S(Ver5.10)
鉄骨造専用ソフト(準備計算・本計算・二次部材・保有耐力)
定価￥230,000
G-W(Ver2.00)
木造3階建専用ソフト(準備計算・本計算・二次部材)
定価￥206,000
G-R(Ver3.00)
鉄筋コンクリート専用ソフト(準備計算・本計算・二次部材)
定価￥198,000

エーティ
PE-CAD SS Ver.4
ノーマルモード専用
定価￥300,000
PE-CAD SSHi
ハイレゾ・ノーマル両用
定価￥500,000
●同一図面のマルチウィンドイ機能●グラフィック表示の図面呼び出し●強力な楕円、楕円弧、楕線コマンド●倍精度の演算処理による精密な作図データ

MUTOH
大型デジタイザー
XL-2436(A1)
定価￥590,000
XL-3648(A0)
定価￥690,000
特価販売中

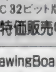
ダイナウエア
DynaCAD3 Ver.3
定価￥350,000
●ノーマルモード/ハイレゾリューションモード(12/16/24ドット表示)256色表示対応●ACCELAシリーズ(GA-1280A/1024A)対応●ユーザカスタマイズするためのプログラム言語を標準装備●画面分割・マルチファイル編集

KOZO SYSTEM
Drafting CAD
DRA-CAD2 V2
定価￥190,000
DRA-CAD2は建築や土木の製図およびプレゼンテーションのために多彩な編集機能を揃え、操作性、拡張性が高く、しかも低価格です。
DRA-CADα
定価￥250,000
線本数の制限がないDRA-CAD2の倍精度版

PHOTRON
32ビットウィンドウズ対応CAD
図脳WinCADNT
●豊富で作図・編集機能●自在に表現できるレイヤー機能
●多彩なファイル入出力機能(DXFファイル・HPGLファイル・BMPファイル・TIFFファイル・CANDY4・花子3・WinCAD3・AutoCAD R12・図脳α5-32)
●MDI対応でマルチ編集
●TrueTypeフォントの利用

ディーエー・インテグラ株式会社
CADPAC-WIN
●32ビットプログラミングにより、Windows3.1、4.0、NTの全てに対応。
●機械・土木・建設・電気など業種別アプリケーションを順次拡張。
●超高速表示●階層化パーツ●構造化属性●操作パネル自由化●アプリケーション・リンク●Visual C 32ビット版によるカスタマイズ
定価￥680,000 **特価販売中！**

CalComp DrawingBoard Ⅲ
34000シリーズ
デジタイザ
/タブレット



34120(コード付) …￥~88,000
34120(コードレス)…￥110,000
特価販売中！

ジパング
建築専用3次元CAD
ARCHI-55
定価￥550,000
電気設備用CAD
ARCHI-33
定価￥330,000
特価販売中！

ネットワーク
SPACE 遊
平面図・屋根伏図・立面図・外観パース・内観パース・鳥かん図・展開図・敷地図・配置図
SYSTEM1 ……~~￥280,000~~
構造図
SYSTEM2 ……~~￥ 50,000~~
積算システム
SYSTEM3 ……~~￥ 50,000~~

アンドール
EASY DRAW for Windows バージョン1.0
定価￥58,000
CADソフト「CADSUPER」SXⅢの技術を基にMS-Windows3.1用に作成

シービーユー
KING·CAD for Windows Ver.1.0
<CCLコンパイラ標準添付>
定価￥58,000
●MDI機能対応●CCLコンパイラ標準搭載。フルカスタマイズ可能●マーク・ジャンプ機能

OrCAD®
電子回路図CAD
●OrCAD/SDT ReleaseⅣ
￥168,000
OrCAD/SDT 386+
(プロテクトモード専用)
￥198,000

テクスパート
アドバンストスケマティック
Windowsベースの回路入力ソフトウエア
OrCADデータベースを完全にサポートします
TechLib 7種添付￥198,000

まんがいちの為の保険
サンケン
無停電電源装置
MPS-500SX
特価￥33,000

CADソフト

電設CAD	￥2,250,000	アルファー特価
CADPACStationEX	￥1,500,000	アルファー特価
CADSUPER-JX	￥1,480,000	アルファー特価
E-CAD/ace	￥1,500,000	アルファー特価
SUTAR	￥198,000	アルファー特価
PE CAD SS Ver4	￥300,000	アルファー特価
PE CAD SS HI	￥500,000	アルファー特価
Tango PRO/SCH	￥158,000	アルファー特価
Or CAD/SDTRⅣ	￥168,000	アルファー特価
Bi-CAD Linear	￥ 60,000	アルファー特価
KING CAD2	￥198,000	アルファー特価
Pro's CAD Ver4	￥120,000	アルファー特価

WINDOWS用CAD

図脳WINCAD3	￥ 58,000	アルファー特価
Ashiar Sketch	￥ 58,000	アルファー特価
AUTOSKETCH	￥ 58,000	アルファー特価
KING-CAD for Win	￥ 58,000	アルファー特価
EASY DRAW for Win	￥ 58,000	アルファー特価
Pro's-CAD for Win	￥140,000	アルファー特価
Auto CAD LT	￥128,000	アルファー特価
WINSTAR CAD	￥194,000	アルファー特価

カッティングソフト

CUT POP	￥200,000	アルファー特価
POP名人EX	￥380,000	アルファー特価
カットマン	￥270,000	アルファー特価
DOKKIRI	￥ 98.000	アルファー特価
彫刻名人EX	￥600.000	アルファー特価

エーティ
パソコンPOPソフトウェア
CUT POP
定価￥200,000
●アウトラインフォント3書体を標準装備
●グラフィックイメージのファイル選択
●文字変形機能を装備
彫刻ツール……￥100,000
特価販売中

KNOX
サインカッティングシステム
カットマン
多彩なビジュアル表現をスピーディーにカッティング
※Windows対応
特価販売中

DOKKIRI
カッティングソフト
オリジナルのロゴやマーク、イラストなどA4サイズまでの原稿を最高320dpiという高密度で読み込みアウトラインデータに変換します。
定価￥98,000
特価販売中

福井コンピュータ
CIVIL TREND
設計計算から配筋図、そしてCADへのスムーズなデータ連動。ストレスのない優しいユーザーインターフェイス。
CVL-001
配筋図CADプログラム
定価￥600,000～
特価販売中

アスカシステム
DynaCAD3用オプション
ASUKA PARTS BOX
●アスカ5(Part.1)
土木用寸法線・スタンプ・測量座標入力
単曲線・クロソイド曲線
定価￥50,000
●アスカ5(Part.2)
プロッタ原点指定・一覧表作成(座標・面積)
計算・土坪表・等高線編集
定価￥150,000
●三斜求積
自動三斜・三点指示三斜・求積表作成・測量座標入力
定価￥150,000
特価販売中

プロッタ(1.5又は5mケーブル付)

XP-901(MUTCH)	A1	￥1,600,000	アルファー特価
XP-801	A1	￥1,000,000	アルファー特価
XP-800R	A0	￥1,500,000	アルファー特価
XF-301	A1	￥910,000	アルファー特価
GRX-410(ローランド)	A0	￥610,000	アルファー特価
GRX-310	A1	￥510,000	アルファー特価
DPX-3700	A1	￥890,000	アルファー特価
DPX-2700	A2	￥692,000	アルファー特価
DXY-1350	A3	￥210,000	アルファー特価
DXY-1250	A3	￥170,000	アルファー特価
CAMM-1(PNC-1200)カッティング		￥702,000	アルファー特価
CAMM-1(PNC-950)カッティング		￥382,000	アルファー特価
PNC-900	カッティング	￥260,000	アルファー特価
GX3100(グラフテック)	A1	￥957,000	アルファー特価
FP-8100	A1	￥902,000	アルファー特価
FP-8200	A2	￥702,000	アルファー特価
MP-3400	A3	￥280,000	アルファー特価
MP-5300	A3	￥210,000	アルファー特価
MP-5200	A3	￥160.000	アルファー特価
FC2100-60A	カッティング	￥812,000	アルファー特価
HP-C3187A/ABJ	A1	￥490,000	アルファー特価
HP-C2847A	A1	￥890,000	アルファー特価
HP-C2858A(カラー)	A1	￥1,200,000	アルファー特価
PenMate M3024S	A1	￥398,000	アルファー特価

デジタイザー(ケーブル付)

KD3220(グラフテック)	￥ 94,500	￥ 71,000
KD3320	￥114,500	￥ 86,000
KW3310	￥177,000	￥128,000
KD6410	￥552,000	￥400,000
KW9610	￥1,062,000	￥790,000
M-34120(カルコンプ)	￥ 88,000	￥ 65,000
M-34180	￥158,000	￥117,000
SD-422A(ワコム)	￥161,000	￥128,000
SQ-3100R2(フォトロン)	￥168,000	￥120,000
SQ-1200	￥168,000	￥120,000

CAD用おすすめモニター

MF-8617	￥ 89,800	アルファー特価
MT-8621		アルファー特価
RD21Ⅲ(三菱)	￥426,500	アルファー特価
RD17G(三菱)	￥190,000	アルファー特価

グラフィックアクセラレータ

GA-1280AL	￥ 33,800
WAP-2000	￥ 23,800
WSR-G	￥ 27,800
Power Windows805i	￥ 28,000
Power Windows964LB	￥ 62,800

イメージスキャナー

PC-IN503G	￥145,000	￥106,000
GT6500WIN2	￥ 99,800	￥ 69,800
GT8000WIN	￥148,000	￥109,800

CAD用A3レーザープリンタ

LP-8000SE	￥248,000	￥186,000
LBP-A309GⅡ	￥348,000	￥238,000
LaserWind3160PS	￥348,000	アルファー特価

α ALPHA アルファー
〒110 東京都台東区台東3-40-3-104

各社ノートパソコン他、掲載以外の商品についてはお電話にてお問い合せ下さい。
クレジット/リース大歓迎
代金着払いOK！
全国通販

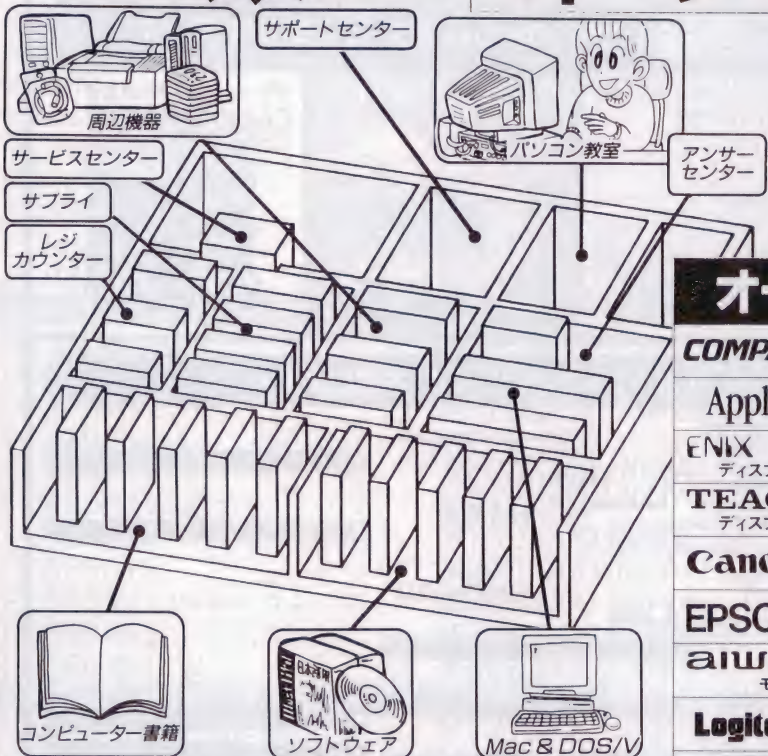
☎03-3835-9535 FAX03-3835-2129

●ご注文は現金書留、又は銀行振込みをご利用下さい。●お振込み先
第一勧業銀行 御徒町支店(普)1152223
口座名：アルファー
※振り込みの際は発送先住所・氏名・電話番号をご連絡下さい。

東京多摩地区
最大級
500m²
売場面積

DOS/V・MAC専門
スペシャル・ディスカウント・ストア
COMPUTER BASE
コンピューターベース

オープニングセールII！



コンピューターベース3ポイント

安い ●セルフサービス方式でコストを削減！だから安い！
豊富 ●500㎡の店内に本体・周辺機器・サプライ・ソフト・書籍が豊富に勢揃い！
安心 ●アンサーセンター（相談窓口）があって初心者にも安心！
●パソコン教室があって更に安心！
●サービスセンターがあって更に更に安心！

オープンセールIIお買得の一例

COMPAQ	PRESARIO CDS520	特価	198,000円
Apple	Performa 630	特価	339,800円
ENIX ディスプレイ	15型ディスプレイ-EX15LR	特価	39,800円
TEAC ディスプレイ	17型ディスプレイ-DM71F	特価	69,800円
Canon	プリンタ BJ10V Lite	特価	29,800円
EPSON	プリンタ MJ700V2C	特価	66,800円
aiwa モデム	PVPFV144H1	特価	19,800円
Logitec	HDD SHD B1000V	特価	89,800円
ENIX	OAチェア EC-11	特価	4,980円
ENIX	OAデスク ED100	特価	9,800円

お勤め帰りもラクラク、年中無休だからとっても便利！

お支払い方法自由自在！

OPEN記念クレジット
日本一低金利に挑戦!!

12回払い
通常金利10.5%のところ
↓ 2.5%
10万円の商品なら約8,000円お得！

お支払い開始 約7ヶ月後より
月々3,000円より
3回〜60回払い
手続きカンタン

各種カード取扱いOK

COMPUTER BASE
コンピューターベース
AM12:00▶PM9:00
年中無休

駅徒歩5分
サンリオピューロランドさん正門前

お車でお越しのお客様には
駐車券サービス
2,000円のお買い上げで2時間無料



〒180 東京都多摩市落合1-15-2 CATENAビル1F
TEL0423-72-8048 FAX0423-72-8014

特価情報ウィンドゥプラント

受付 TEL 0425(51)8406
FAX 0425(51)7545

DOS/V

IBM 2432-YB7 (Think Pad230CS) ¥270,000	COMPAQ PRESARIO520 CDS ¥205,000	GATEWAY2000 P5-90TOWER ¥320,000
TOSHIBA Dyna Book SS433-251CW ¥290,000	COMPAQ CONTURA AERO 4/33C-170WF ¥230,000	COMPAQ CONTURA AERO 4/33C-250WF ¥245,000

IBM

2408-NTB(PS/V/VISION) ¥259,000
2408-NTC(PS/V/VISION) ¥307,000
2411-RWE(PS/V-Master) ¥403,000
2411-RME(PS/V-Master) ¥382,000
2411-NWC(PS/V/Master) ¥279,000
2432-YB5(ThinkPad230Cs) ¥250,000
2432-YB7(ThinkPad230Cs) ¥275,000
9545-FJ6(ThinkPad755C) ¥549,000
9545-LJM(ThinkPad755C) ¥664,000
9545-FJ8(ThinkPad755C) ¥558,000
9545-LJG(ThinkPad755C) ¥667,000
2437-J11(ThinkPad555BJ) ¥313,000
2437-JWC(ThinkPad555BJ) ¥391,000
2437-JBB(ThinkPad555BJ) ¥342,000
5523-JBB(ThinkPad330CS) ¥324,000
5523-JBW(ThinkPad330CS) ¥332,000

GATEWAY2000

P4D-100 ¥270,000
P4D-66 ¥220,000
P5-60 ¥240,000
P5-66 ¥290,000
P5-90TOWER ¥320,000
HANDBOOK DX2/40 ¥280,000
HANDBOOK DX2/50 ¥330,000
COLORBOOK DX-33 ¥270,000
COLORBOOK DX2/40 ¥320,000
COLORBOOK DX2/50 ¥350,000
COLORBOOK DX4/75 ¥380,000

COMPAQ

CONTURA AERO 4/25-170W ¥182,000
CONTURA AERO 4/25-170WF ¥187,000
CONTURA AERO 4/33C-170W ¥247,000
CONTURA AERO 4/33C-170WF ¥230,000
CONTURA AERO 4/33C-250W ¥278,000
CONTURA AERO 4/33-250WF ¥245,000
Prolinea 4/100 200W ¥283,000
Prolinea 4/100 525W ¥319,000
Prolinea MT4/33 CDS M340W ¥209,000
Prolinea MT4/66 CDS M340W ¥284,000
DESKPRO XE4100-270W ¥334,000
DESKPRO XE4100-525W ¥381,000
DESKPRO PRESAR IO433 ¥195,000

TOSHIBA

DuyaBook SS433-251CW ¥290,000
DuyaBook SS425/121WW ¥235,000

NEC　EPSON

PC-9821 Cb model 2F ¥249,000	PC-9821 CX model S3 ¥319,000	PC-9821 Ld/350A ¥283,000
PC-9821 NL/A 260A ¥204,000	PC-9821 AP3/U2 ¥318,000	PC-9821 AP3/C8W ¥397,000

NEC

PC-9821cb model 2 ¥228,000
PC-9821cb model 2D ¥238,000
PC-9821Cx model S2 ¥291,000
PC-9821Cf model S3 ¥413,000
PC-9821NL/A120 ¥176,000
PC-9821AP3/C9W ¥426,000
PC-9821AS3/U2 ¥247,000
PC-9821AS3/C8W ¥325,000
PC-9821Np/810W ¥564,000
PC-9821Np/540W ¥526,000
PC-9821Np/340W ¥488,000
PC-9821Ns/810W ¥482,000
PC-9821Ns/540W ¥453,000
PC-9821Ns/340W ¥409,000
PC-9821Ne2/340W ¥353,000
PC-9821Ne2 ¥266,000
PC-9821Nd/340W ¥300,000
PC-9821Nd ¥209,000
PC-9821Xt/C10W ¥630,000
PC-9821Xa/C10W ¥537,000
PC-9821Xa/C9W ¥424,000
PC-9821Xa/U8W ¥391,000
PC-9821Xa/U1 ¥330,000
PC-9821Xn/C9W ¥377,000
PC-9821Xn/U8W ¥342,000
PC-9821Xp/C9W ¥322,000
PC-9821Xp/U8W ¥292,000
PC-9821Xs/C8W ¥255,000
PC-9821Xs/U7W ¥223,000
PC-9821Xe/U7W ¥158,000

EPSON

PC-486NAUY2HW ¥330,000
PC-486NAUX2HW ¥265,000
PC-486NAUX2 ¥215,000
PC-486NAUD2JW ¥474,000
PC-486NAUC2 ¥330,000
PC-486NAU2 ¥172,000
PC-486MUIWM2 ¥287,000
PC-486MU2GWM ¥244,000
PC-486MU2GW ¥201,000
PC-486HA2 ¥269,000
PC-486FS2 ¥148,000
PC-486FR2 ¥113,000
PC-486FE2 ¥98,000

Macintosh

7100/66AV 16/250CD ¥320,000	7100/66AV 16/500CD ¥360,000	Duo280C 12/320HD ¥348,000
LC630 8/250CD Call特価	Performa630 8MB/250CD (モニター・キーボードII・ソフト付) Call特価	Power Book520C 8/160HD ¥285,000

6100/60 8M/250CD Call特価
6100/60AV 16M/250CD ¥270,000
8100/80 16M/500CDVC ¥485,000
8100/80AV 16M/500CDAV ¥485,000
8100/80 16M/1GCDVC ¥525,000
LC630 8M/250 Call特価
LC575 8M/320 ¥205,000
LC475 8M/160 ¥115,000
Performa 575 ¥220,000
Power Book520 ¥207,000
Power Book540C ¥454,000
Power BookDuo280 ¥260,000
Power Book150 ¥163,000
カラーディスプレイ 17inch ¥127,000
カラーディスプレイ 13inch ¥46,500
カラーディスプレイ マルチスキャン15inch Call特価
AV 14inchディスプレイ ¥65,000
KeyboardII Jis ¥9,500
拡張KeyboardII Jis ¥17,800
DuoDock ¥68,000
DuoDockII ¥109,800
DuoDock230HD ¥135,000
DuoMINIDock ¥59,800
Duo FDアダプタ ¥17,800
HDI-20外付FDD ¥27,800

最新情報

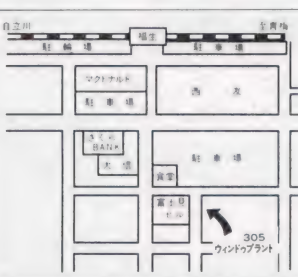
586 Double Pentium 登場!!

メモリ、HD、ビデオカード、その他御相談に応じます。

周辺機器

- モニター
- プリンター
- メモリー
- ハードディスク
- ソスト

その他各種取り揃えております。お電話下さい!!



- ローン取り扱っております。1～60回払い。
- 商品の品渡しを致しておりますので在庫確認の上、ご来社下さい。

◎新品ソフト買い取ります。
◎貴方のパソコン下取り致します。
◎上記価格には消費税及び送料は含まれておりません。
◎価格は相場により変動致します。

お振込口座　さくら銀行　福生支店 ㊢6700013　ウィンドゥプラント

〒197 福生市福生887-7 富士見ビル305
(受付時間/11:00～19:00)
(土曜は営業・日曜定休)
TEL 0425(51)8406 FAX 0425(51)7545

ウィンドゥプラント

毎日がセール! TOPプライスでお待ちしております!!

TWO TOP

24時間 プライスサービス 03-3257-4649 (ヨロシク)

価格は変動致します。プライスサービスをご利用下さい。

(他店より高い時は安く致します。最後にお電話下さい。)

TEL.03-3257-9801 FAX.03-3257-0228

※11月10日2号店オープン!!(DOS/Vはこちらで)

12/31～1/4、休業致します。

NEC PC-9821Ap3/U2

モニター、HDDセット

HDD、ICM、SX500DB

15インチマルチスキャンモニターセット ¥384,000

17インチマルチスキャンモニターセット ¥414,000

NEC PC-9801NS/A

RAM、HDDセット

HDD 内蔵IDE540MB ¥229,800

CPU NEC PC-9801NS/A

RAM I/Oorメルコ専用RAM8MB

HDD 内蔵IDE340MB ¥215,800

NEC PC-9821As3/U2

モニター、HDDセット

HDD、ICM、SX500DB

15インチマルチスキャンモニターセット ¥319,800

17インチマルチスキャンモニターセット ¥349,800

NEC PC-9821Ap3/C9W

15インチマルチスキャンモニターセット ¥451,800

17インチマルチスキャンモニターセット ¥479,800

NEC PC-9821Ap3/C8W

15インチマルチスキャンモニターセット ¥423,000

17インチマルチスキャンモニターセット ¥452,000

NEC PC-9821Ne2

専用RAM 8MB

内蔵340MB HDDセット

TOPプライス ¥302,800

NEC PC-9821XS/C8W

15インチマルチスキャンモニターセット 0.28ドット 1280×1024NI ¥259,800

17インチマルチスキャンモニターセット 0.27ドット 1280×1024NI ¥289,800

NEC PC-9821XS/U7W

15インチマルチスキャンモニターセット 0.28ドット 1280×1024NI ¥232,000

17インチマルチスキャンモニターセット 0.27ドット 1280×1024NI ¥259,800

NEC PC-9821Nd

専用RAM 8MB

内蔵340MB HDDセット

TOPプライス ¥252,800

NEC PC-9821XP/C8W

15インチマルチスキャンモニターセット 0.28ドット 1280×1024NI ¥325,000

17インチマルチスキャンモニターセット 0.27ドット 1280×1024NI ¥355,000

NEC PC-9821XE/U7W

15インチマルチスキャンモニターセット 0.28ドット 1280×1024NI ¥189,000

17インチマルチスキャンモニターセット 0.27ドット 1280×1024NI ¥219,000

NEC PC-9821Xa/U1

モニター、HDDセット

CPU NEC PC-9821Xa/U1

HDD、ICM、SX500DB

15インチマルチスキャンモニターセット ¥269,800

17インチマルチスキャンモニターセット ¥394,800

VIP46M-VLGX4 (TWO-TOPブランド)

Intel i486・DX4-100MHz CPU搭載

Green PC対応 (TWO-TOP2号店にて展示中)

CPUi486DX4-100MHz

キャッシュ512KB、メインメモリ72PIN 8MB、BIOS AWARD

VIDEO I/O GA-DVL II、FDD3.5×1、HDD420MB IDE I/O 2S、1P、1G、(高速16550互換) ケースミニタワー、キーボード日本語106キー、マウス付、一年保証

¥178,000

組合せ自由自在。各種変更できます。すべてクレジットOK!!

CPU

NEC		PC-9821Xn/U8W	¥306,000	PC-9821Ce2/T2	¥238,000
PC-9821NL/A120	¥172,000	PC-9821Xn/C9W	¥339,000	PC-9821Ce2/T2D	¥252,000
PC-9821NL/A260A	¥198,000	PC-9821Xa/U1	¥297,000	EPSON	
PC-9821LD/260	¥239,000	PC-9821Xa/U8W	¥355,000	PC-486RS2	¥162,000
PC-9821LD/350A	¥272,000	PC-9821Xa/C9W	¥382,000	PC-586RV2	¥212,000
PC-9821NS/A	¥144,000	PC-9821Xa/C10W	¥485,000	PC-586RA/IW	¥259,800
PC-9821Nd	¥189,000	PC-9821Xt/C10W	¥589,000	PC-486NAV2	¥174,800
PC-9821Nd/340W	¥274,000	PC-9821Ap3/U2	¥307,000	PC-486NAVX2	¥218,000
PC-9821Ne2	¥239,000	PC-9821Ap3/C8W	¥387,000	PC-486NAVX/JW	¥288,000
PC-9821Ne2/340W	¥315,000	PC-9821Ap3/C9W	¥415,000	PC-486NAVC2	¥329,800
PC-9821Np/340W	¥437,000	PC-9821As3/U2	¥242,000	PC-586MV/IW	¥354,800
PC-9821Np/540W	¥469,000	PC-9821As3/C8W	¥315,000	PC-486MV2JVM	¥339,800
PC-9821Np/810W	¥508,000	PC-9821As2/U8W	¥204,800	PC-486MV2JM	¥288,800
PC-9821Ns/340W	¥368,000	PC-9821An/U2	¥358,000	PC-486MV2J	¥225,800
PC-9821Ns/840W	¥439,000	PC-9821Cb/2	¥227,000	PC-486FR2	¥96,800
PC-9821Xe/U7W	¥154,000	PC-9821Cb/2D	¥237,000	IBM	
PC-9821Xs/U7W	¥203,000	PC-9821Cb/2F	¥245,000	Think Pad230CS-YB7	¥245,000
PC-9821Xs/C8W	¥232,000	PC-9821Cx/S2	¥287,000	COMPAQ	
PC-9821Xp/U8W	¥264,000	PC-9821Cx/S3	¥315,000	PRESARIO CDS520	¥194,800
PC-9821Xp/C8W	¥292,000	PC-9821Cf/S3	¥407,000	上記以外にも取扱っております。	

モニター

IDEK **MF8617B**



TOPプライス ¥74,800

NEC	KM-173	¥84,800	SONY	CPD-1738	¥78,800
	KM-153R	¥49,800		CPD-15SF7	¥54,800
三菱	RD17G	¥98,000		CPD-17SF7	¥86,500
	RD-15D2	¥46,800	グラスター	PRO CIMA15	¥37,800
	RD-17Y	¥69,800	ICM	LS-2617FN II	¥68,800
IDEK	MF-8615B	¥46,800		LS-2815FN	¥37,800
	MF-8517B	¥72,800	NANAO	56T	¥157,800
	MF-8621	¥209,800		53T	¥112,800
	SR-7314C	¥27,800	キャラベル	AV-17CRT	¥66,800

プリンター

EPSON **MJ-700V II C** カラーインクジェットプリンター TOPプライス ¥59,800

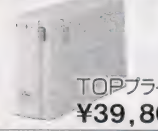
キャノン **BJC-400J** TOPプライス ¥49,800

YHP **DJ-560J** TOPプライス ¥37,800

NEC	PC-PR201/65	¥70,500	EPSON	AP-400V2	¥29,400
	PC-PR201/40	¥34,800		LP-9000	¥234,000
	PC-PR101/J110	¥32,800		LP-8000S	¥187,000
	PC-PR1000E/4W	¥79,800	キャノン	BJ-220JC II	¥45,800
EPSON	MJ-450	¥29,800		BJ-220JS II	¥53,800
	MJ-1050	¥51,800		BJC-600J	¥65,800
	MJ-1050V2	¥65,800		LBP-A405Jr	¥67,700
	AP-1000V II	¥28,800		LBP-A309G II	¥225,000
	LP-1500S	¥76,800		LBP-A404G II	¥86,800

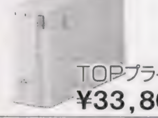
ハードディスク

ICM **SX500DB**



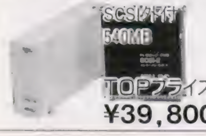
TOPプライス ¥39,800

ICM **SX340DB**



TOPプライス ¥33,800

メルコ **DNS-540**



SCSI外付 540MB TOPプライス ¥39,800

外付SCSI

日本テクサ	ES-540A	¥43,500	TEAC	HD-B340H	¥29,800
メルコ	DNS-340	¥33,500	キャラベル	SH-540/P	¥47,800
	DNS-540	¥39,800		SH-1200/P	¥81,800

EPSON NOTE用

メルコ	DEN-250	¥31,800	ICM	Pack-EX250	¥27,800
	DEN-340	¥39,800		Pack-EX340	¥37,800
	DEN-500	¥62,800		Pack-EX500	¥58,800

98FELLOW/MATE用 IDE

ICM	INTER-AR420	¥37,800	メルコ	DNA-420	¥24,800
	INTER-AR540	¥48,800		DNA-540	¥39,500
	INTER-BR420	¥35,800		DNB-420	¥24,800
Cリサーチ	IDE540A	¥35,800		DNB-540	¥39,400

98NOTE用

ICM	Pack-NX340	¥37,500	メルコ	DNN-500	¥57,400
	Pack-NX500	¥58,500	キャラベル	AV-500NR MkIII	¥52,800
メルコ	DNN-250	¥29,800	日本テクサ	TR-NE340Si	¥29,800
	DNN-340	¥34,500	上記以外も取扱っております。		

intel Over Drive プロセッサ

●J-BOX DX4ODP100	¥55,800	●J-BOX DX2ODP66	¥25,800
●J-BOX DX4ODP75	¥43,800	●J-BOX DX4ODPR100	TOPプライス

I/O	PK-X486S50	TOPプライス		PK-A486BL75	¥26,800
	PK-CX486DRX2	¥14,800	Power	MULTI VM-Ce2	¥38,800
	PK-A486BL60	TOPプライス		MULTI VM-Cs2	¥42,800

メモリ・周辺機器

I/O	NE-SIMXA-4MX2	¥30,980	I/O	NE-SIM36-H16M	¥63,300	メルコ	ENE-8000C	¥35,800
	NE-SIMXA-8MX2	¥59,800		EP-SIMAU-4M	¥16,700		ESE-8M	¥41,800
	NE-SIMXA-16MX2	¥119,000		EP-SIMAU-8M	¥29,980		EFB-4M	¥16,200
	NE-SIM32-H4M	¥16,500		EP-SIMAU-16M	¥59,980		ENP-16M	¥65,800
	NE-SIM32-H8M	¥29,980		EP-SIM-2MT	¥10,800		EAC-4M	¥22,800
	NE-SIM32-H16M	¥59,800		EP-SIM-4MT	¥18,800		EAC-8M	¥38,800
	NE-SIM36-H4M	¥17,800		EP-SIM32-8M	¥31,500		EMF-8M	¥33,800
	NE-SIM36-H8M	¥33,800		NP-34-8M	¥32,800		EMF-16M	¥66,800

FDD

R&D	FDD-3S	¥13,800
	FDD-3W	¥19,800
	FDD-5S	¥17,800
	FDD-5W	¥28,800

モデム

AIWA	PV-JF144	¥29,800
	PV-PFV144	¥20,980
	PV-AFV144	¥24,980
	PV-BF144	¥16,950
サン電子	MS144AVF	¥26,800
マイクロコア	MC-14400X	¥22,800
オムロン	ME1414B	¥23,800
TDK	1414B/M	¥28,800

ウインドゥズアクセラレーター

I/O	GA-98NB I /C	¥15,800
	GA-98NB II	¥19,500
	GA-98NB IV	¥26,800
カノープス	PW-805i	¥26,800
	PW-964LB	¥58,800
	PW-9100PCI-2M	¥51,800
	PW-9100PBI-4M	¥72,800
緑電子	GAB-9B2	¥19,500

CD-ROM

緑電子	CXA-600	¥44,800
加賀電子	TS-CD200S	¥17,800
メルコ	CDS-E	¥22,800
	NMB-S	¥37,800
	CDO-EA	¥23,800
	CND-FB	¥19,800
ICM	CD-610S	¥39,800
I/O	CDG-SX4	¥37,800
	CDG-SX4/98	¥45,500
	CDG-SX2	¥19,800
TEAC	CD-400A	¥37,800
カノープス	PowerCDTB4	¥38,500
キャラベル	CD-440P	¥42,800

スキャナー

EPSON	GT-8000WIN	¥99,800
	GT-9000WIN	¥154,000
	GT-6500W II	¥67,800
シャープ	JX-330N	¥129,800

ソフト

NEC	クレオ筆まめVer.5	¥7,480
ジャストシステム	花子Winユーザーズキット	¥30,800
	一太郎無料VerUP	¥30,800

MO

緑電子	UM-323D	¥96,800
ICM	MO-230S	¥97,800
キャラベル	PS-230MOMK II /P	¥89,800
	PS-128MD MK II /P	¥59,800
MOメディア(倍密230MB)マクセル		¥2,980

NEC 98NOTE用オプション

NEC	PC-9801N-J03	¥29,800
	PC-9801N-J04	¥21,800
I/O	PCSC-98	¥19,800

上記以外も取扱っております。

ワープロ

NEC	文豪ミニ5ZJ	¥93,800	東芝	JW-05PV	¥117,800	富士通	OASYS30LX-701J	¥94,800
	文豪ミニ5ZV	¥123,000		JW-06H	¥158,000		OASYS LX-2000	¥118,000
	文豪ミニ5ZH	¥139,800	シャープ	WD-X500	¥142,000		OASYS LX-3000	¥135,800
東芝	JW-98W	¥155,000		WD-X300	¥105,800	上記以外も取扱っております。		

TWO-TOPは考えます……安く、安心をお手元へ

サービスのTOP、プライスのTOP2つのTOPを目指します。TWO-TOPは保証します。 安心、 快適な使用環境を。1.1ヶ月以内の不良は、初期不良とし、新品交換致します。2.全アイテム2年保証。(98関連商品) 3.長期におよぶ修理には代替機を無料貸出し致します。

①セット価格の商品はぜひ単体価格をお問い合わせ下さい。さらに安く値引きします。

②支払い方法はお客様が自由に選んでいただけます。代引支払いも取扱っております。(商品到着時に集金いたします。)

③組合せ自由自在。全ての商品をクレジットにてお申込みになれます。

回数	1	3	6	10	12	15	18	20	24	30	36	42	48	54	60
金利(%)	2.5	2.8	3.8	5.3	5.3	8.3	10.1	10.6	11.1	15.4	15.4	19.2	20.2	25	26

ご来店のお客様は即決にてお持ち帰りもできます。

④期日指定、休日配達いたします。

⑤広告掲載以外の商品も取扱っております。お気軽にお問い合わせ下さい。

日本全国代引配達OK!

マイクロソフトMOD認定

MS Word V6.0	¥15,000
MS office V4.2	¥40,000

などなどMOD価格にてソフト大量販売中

詳しくは電話にてお問い合わせください。

山口県下松市にTWO-TOPの姉妹店誕生!!

パソコン・AV・PROショップ

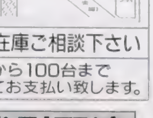
トライアングル

TEL.0833-41-9001

FAX.0833-41-9002

〒744 山口県下松市武中493-7

(駐車場もございます。)

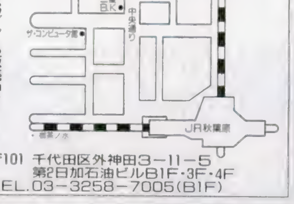


メーカー・販売店様、不良在庫ご相談下さい

仕入先募集中! 1台から100台まで 現金にてお支払い致します。

2号店にてDOS/Vも販売中!!

店頭即決クレジットにて持ち帰りOK



〒101 千代田区外神田3-11-5

第2日加石油ビルB1F・3F・4F

TEL.03-3258-7005(B1F)

ツートップ

TEL.03-3257-9801

FAX.03-3257-0228

営業時間 AM11:00～PM7:00 年中無休

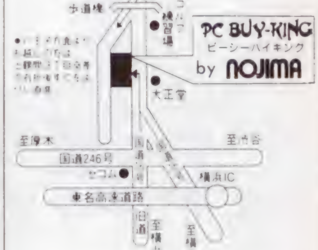
〒101 東京都千代田区外神田3-10-12 日加石油ビル5F

振込口座:三和銀行 秋葉原支店 普通3715251 ツートップ

全国通販 **代引配達** **超低金利クレジット** **全商品2年保証** **Yes! TOPサービス**



神奈川県 相模原 日本初最大級 DOS/V・MAC アウトレットセンター



営業時間ご案内

土・日・祝
昼12時▶夜11時まで
平日(水曜定休日)
夕方5時▶夜11時まで

雑誌・書籍等の特価販売はいたしておりません

各種クレジットカード
ご利用OK!!

毎日、よる11時まで営業

パソコンからサプライ、雑誌・書籍も勢揃い!!

Apple Perfoma550 オープン価格 (68030-33MHz 160MBHD・8MB) ズバリ **147,500円**	IBM PS/V2405-WWB (i486SX-20MHz 170MBHD・8MB) DOS/V入門機 **79,800円**	SONY CPD-1738 メーカー価格188,000円 (17インチトリニトロンマルチスキャン) 54%OFF **84,800円**
Apple LC-520 メーカー価格348,000円 (68030-25MHz 160MBHD・8MB) 67%OFF **114,800円**	IBM PS/VP6384-K5G (i486SX-33MHz 245MBHD・4MB) U.S.Aより直輸入品本家IBM製PC) **138,000円**	SANYO CMT-D14UD3 メーカー価格93,000円 (マルチスキャンカラーディスプレイ) 78%OFF **19,800円**

超バイキング特価コーナー

- Mac用倍速CD-ROM どれでも 14,800円
- 通信ソフト付FAXモデム 17,500円
- マウスパッド 200円
- DOS/V用マウス 1,750円
- 有名ブランド3.5インチ2HD 100枚入 5,980円
- 疲れを残さないOAチェアー 4,980円
- 今話題の Reel Magic 39,000円
- マルチメディアスピーカー 3,900円

今月の特設コーナー

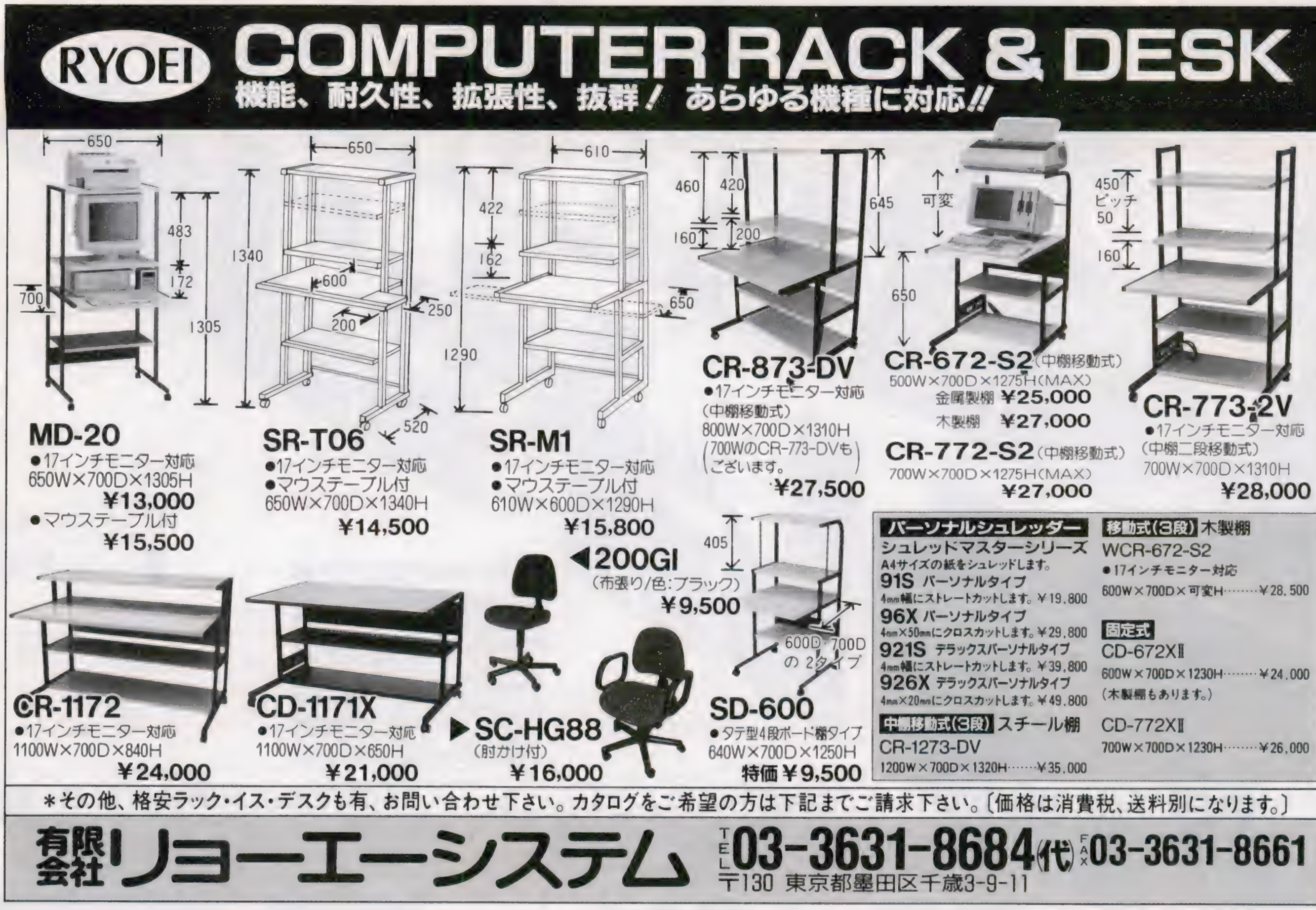
マルチメディアの世界をもっと楽しく
Sound Blasterコーナー

ノートパソコンをもっと活用的に
PCM CIAコーナー

★全品メーカー保証付★

PC BUY-KING
ピーシーバイキング
by NOJIMA

〒228 神奈川県相模原市上鶴間3-2-37
TEL0427-49-5001



資料請求 No.716A

NEC SHARP FUJITSU EPSON

まず、お電話下さい。

セット販売もご相談ください。

さらにお求めやすく—

リース・クレジットOK!

価格？納期？おまかせ下さい!!

Performa630 オープンプライス➡¥318,000　**各社ワープロ 特別大特価**　**富士通 FMV45SD2S1 ~~¥238,000~~ ➡¥168,000**

デスクトップパソコン

機種名	定価(円)	コム特価(円)
PC-9821 As3/U2	348,000	238,000
PC-9821 Ap3/U2	448,000	306,000
PC-9821 Xe/U7W	238,000	156,000
PC-9821 Cb/S2	488,000	333,000
PC-9821 Cx/S2	415,000	283,000
PC-9821 Cf/S3	590,000	413,000
PC-486 RS2	218,000	TEL特価
PC-586 RA2	398,000	
PC-586 RV1JW	358,000	
PC-586 RA1LW	498,000	
LC-630+CD15DP	—	218,000

ノートパソコン

機種名	定価(円)	コム特価(円)
PC-9821 Ld/350A	398,000	273,000
PC-9821 Nd/340W	468,000	288,000
PC-9821 Ne2/340W	578,000	338,000
PC-9821 Np/340W	840,000	458,000
エプソンNAVシリーズ	TEL特価	

ディスプレイ

機種名	定価(円)	コム特価(円)
ナナオ新製品	定価の58%	
RD-15DⅡ	99,800	49,800
RD-17G	190,000	98,800
MF-8615B	49,800	44,800
MF-8617B	89,800	78,800
PC-KM173	118,000	83,800

プリンタ

機種名	定価(円)	コム特価(円)
BJC-400J	69,800	49,800
BJC-600J	98,000	65,800
BJ-220JCⅡ	53,800	49,800
BJ-220JSⅡ	65,800	64,800
MJ-450	39,800	28,800
MJ-1050	79,800	48,800
MJ-1050V2	99,800	60,800
MJ-700V2C	99,800	61,800
PC-PR2000/4R	298,000	158,000
PC-PR201系	大特価	

今月の特価品

エプソンマルチ新製品
586/486MVシリーズ

コムシステム
創業10周年
記念特価

各社パソコン周辺機器(予約)定価の75%、納期は1週間～2週間でとり寄せます。

※左記価格以外に消費税3%を頂きます
送料は1個に付き¥1,000(北海道・沖縄・離島は別途)
価格は変動致します
お申し込みは電話で価格・送料をお確めの上、銀行振込(電信扱い)でお願い致します。お振込確認後、商品を発送致します。尚、不良品は電話でご連絡頂き、14日以内に当方にご返品下さい。折り返し、交換品をお送り致します。下取り、中古等は取り扱っておりません。

●振込銀行：三和銀行恵美須支店
(普)3575041・口座名義コムシステム宛へ

株式会社コムシステム
〒556 大阪市浪速区日本橋4-7-16 ●営業時間/AM10:00～PM7:00
TEL06-634-6898 FAX06-632-9897
●東京営業所 〒107 東京都港区赤坂4-1-6 赤坂ホワイトハウスビル5F TEL03-5570-0633
●福岡営業所 〒810 福岡市中央区天神2-31-1 天神パインクレスト717 TEL092-732-8166

資料請求 No.716B

資料請求 No.717 A

資料請求 No.717 B

激安情報発信基地!!㊙価格で通信販売しています

現金問屋 **マヤ電機株式会社**

〒101 東京都千代田区外神田4-5-1
TEL.03(3251)0211㈹
FAX.03(3251)0227

以下の価格は送料・税込みです（離島・沖縄を除く）12/1日現在

マヤネット（価格情報＆会員コミュニケーション）TEL.03(3251)0361、1078オンライン・サインアップ

- 電話, FAXなどにより内容確認
- 御送金費用はお客様負担になります。
- メーカー又は代理店より直送
- 弊社入金確認後宅配便にて配送

振込口座 三菱銀行 秋葉原支店（普）No. 4556199

業者向けに販売・買取
中古買取・販売しております。

パソコン NEC	販売価格
PC9821Ap3/U2	320,000 ?
/M2	330,000 ?
/C8W	395,000 ?
/C9W	430,000 ?
PC9821As3/U2	251,000 ?
/M2	262,000 ?
/C8W	331,000 ?
PC9821Xf/U1	270,000 ?
/U8W	324,000 ?
/C9W	359,000 ?
PC9821XT/C10W	607,000 ?
PC9821Xa/U1	316,000 ?
/U8W	353,000 ?
/C9W	410,000 ?
/C10W	512,000 ?
PC9821Xn/U8W	257,000 ?
/C9W	283,000 ?
PC9821Xp/U8W	269,000 ?
/C8W	298,000 ?
PC9821Xs/U7W	207,000 ?
/C8W	242,000 ?
PC9821Xe/U7W	158,000 ?
PC9821Cb/2	230,000 ?
/2D	243,000 ?
/2F	253,000 ?
PC9821Cx/S2	292,000 ?
/S3	320,000 ?
PC9821Cf/S3	418,000 ?
PC9821Np/810W	520,000 ?
/540W	484,000 ?
/340W	460,000 ?
PC9821Ns/340W	383,000 ?
/540W	420,000 ?
/810W	548,000 ?
PC9821Ne2	249,000 ?
/340W	318,000 ?
PC9821Nd	198,000 ?
/340W	263,000 ?
PC9821Ld/260	247,000 ?
/350A	284,000 ?
PC9801NL/A120	179,000 ?
/A260A	208,000 ?

富士通	
FMTWHA2	208,000 ?
HA53	276,000 ?
FMTWHB2	249,000 ?
HB53	303,000 ?
HB53M	371,000 ?
FMTWEA2	147,000 ?
FT	215,000 ?
FE	215,000 ?
エプソン	
PC486MV2J	230,000 ?
MV2JM	298,000 ?
MV2JVM	350,000 ?
586MV1JM	366,000 ?
PC486NAV2	178,000 ?
NAVY1JW	374,000 ?
NAVX1JW	299,000 ?
NAVX2	224,000 ?
NAVC2	340,000 ?
NAVD1JW	493,000 ?
PC486RS2	164,000 ?
586RV2	217,000 ?
586RV1JW	269,000 ?
586RA2	299,000 ?
586RA1LW	374,000 ?
ディスプレイ	
PC-KM141	46,000 ?
153R	51,000 ?
173	89,000 ?
RD15DⅡ	50,000 ?
17G	113,000 ?
MF-8615B	49,000 ?
8517B	78,000 ?
8617B	82,000 ?
8621	226,600 ?
CPD-15SF7	56,000 ?
17SF7	88,000 ?
HRM-T17	87,000 ?
L17	91,000 ?
ナナオ 53T	119,000 ?
56T	161,000 ?
55F	119,000 ?
76F	233,000 ?
ナナオ F347Ⅱ	83,000 ?
KFC CA-1520	41,000 ?
LCM-17	70,000 ?
15	41,000 ?

プリンター	
PC-PR201/47	46,000 ?
/65	76,000 ?
PR101/J110	41,000 ?
MJ-450	30,900 ?
500V2	38,000 ?
1050	55,000 ?
1050V2	70,000 ?
700V2C	66,000 ?
LP-1000	72,500 ?
1500S	90,000 ?
8000SE	171,000 ?
1000V2	31,000 ?
BJ-10Vlite	31,000 ?
15Vpro	38,000 ?
220JC2	51,000 ?
BJC-400J	56,000 ?
600J	67,000 ?
600S	69,000 ?
LBP-A404G2	87,000 ?
A405Jr	72,100 ?
B406G2	170,000 ?
A309G2	247,000 ?
A404PS. LIT	268,000 ?
Desk Jet 560J	40,000 ?
Laser Jet 4PJ	108,000 ?
KX-PN300N	65,000 ?
Mac用 DeskWriter	
310 C2623A	38,000 ?
560C C2169A	48,000 ?
540 C2163A	33,000 ?
Laser Jet 4L	86,000 ?
4Plus	211,000 ?
スキャナー	
GT-6500WIN2	72,000 ?
6500ART2	70,000 ?
8000WIN	110,000 ?
8000ART	108,000 ?
GT-9000WIN	166,000 ?
IX-3010	63,000 ?
4015	78,000 ?
Scan Jet 2CX	116,000 ?
3P	51,500 ?

MO. CD-ROM	
CDO-EY	23,000 ?
CDS-E	24,000 ?
CDI-FBY	24,000 ?
UM-323D	102,000 ?
LMO-400	88,000 ?
340	65,000 ?
200	51,000 ?
LCD-550	38,000 ?
SCD-200	17,000 ?
400	38,000 ?
WAP-2000	23,000 ?
4000	32,000 ?
IBM	
MASTER 2411-NWC	280,000 ?
NPW	252,000 ?
RPW	306,000 ?
RPY	360,000 ?
RPM	341,000 ?
RP1	347,000 ?
VISION 2408NMB	210,000 ?
2408NTC	398,000 ?
2408NDV	269,000 ?
ENTRY 2406W01	110,000 ?
2406WVB	150,000 ?
2406WWB	185,000 ?
Think Pad 230Cs YB	248,000 ?
YB	254,000 ?
360Cs 2JO	220,000 ?
2JI	296,000 ?
360C 3JO	320,000 ?
3JD	392,000 ?
3JF	430,000 ?
東芝	
EZV42501	176,000 ?
EZ425-001	166,000 ?
SS4251WW	207,000 ?
SS4332CW	230,000 ?
FV4333CW	293,000 ?

COMPAQ	
AERO4/25-84WF	140,000 ?
4/25-170WF	169,000 ?
4/33C-170WF	190,000 ?
4/33C-250WF	217,000 ?
4/25M170W-W	183,000 ?
4/25M170WF-1	193,000 ?
P.L4/33S-200W	123,000 ?
4/33S-200WCDS	160,000 ?
4/66/525W	204,000 ?
4/100-200W	225,000 ?
P.LMT4/33sCDS340	163,000 ?
MT4/66CDS340W	197,000 ?
PRESARIO CDS520	204,000 ?
CONTURA 400	213,000 ?
400C	273,000 ?
400CX	340,000 ?
National	
WOODY V31DS3	263,000 ?
V31DD5	290,000 ?
EPSON	
PCV590F3A	355,000 ?
590F3L	426,000 ?
590F3LCD	456,000 ?
PCV560S2L	298,000 ?
560S2LCD	326,000 ?
590S3L	370,000 ?
590S3LCD	400,000 ?
富士通	
FMV45SD2	175,000 ?
590TSP	332,000 ?
APPLE	
PM6100M1878J/A	228,000 ?
PM6100 M2837J/A	267,000 ?
PM7100 M2835J/A	336,800 ?
M2836J/A	374,000 ?
LC575 M1797J/A	196,800 ?
M2622J/A	217,800 ?
LC475 M1819J/A	93,000 ?
LC630 M2990J/A	150,000 ?
M2967J/A	168,000 ?
パフォマ550	138,000 ?
575	213,800 ?
630	314,000 ?
パフォマ550＋2400	247,000 ?
PB520 M3116J/A	220,000 ?
PB520C M3115J/A	300,000 ?
PB540C M3382J/A	470,000 ?
PB150	158,000 ?
13CRT M1198J/A	完 了
14CRT M5814J/A	70,000 ?
15CRT M3379J/A	57,000 ?
17CRT M2611J/A	110,000 ?

PHILIPS	
PCM-1000CD	170,000 ?
NB402M4/120SX33	136,000 ?
M8/200DX266	178,000 ?
CS8/200DX266	265,000 ?
CT8/200DX266	365,000 ?
ワープロ	
WD-C700	175,000 ?
X500	149,000 ?
X300	116,000 ?
JW-98W	166,000 ?
06H	166,000 ?
05HG	126,000 ?
05PV	116,000 ?
PWP-5ZH	145,000 ?
5ZV	130,000 ?
LX-3000	135,000 ?
FW-U1P97F	116,000 ?

● Mac, 富士通, DOS/V, 東芝, DEC, コンパック, IBM, キャノンコピー及びその他についてはFAXにて見積依頼をして下さい。

資料請求 No.718 A

買取

—高価買取—
新品への下取り交換の場合
特に高額にて下取り致します。!

モニター
買取機種
PC-KD853N
PC-KD854N
PC-KD882
PC-KD862
PC-KD1522
PC-TV353
PC-TV453N
XC-1498C2
CU-14FD
CR-5500
CMT-A14H2

コンピュータ
買取機種
PC-9821AP
PC-9821AS
PC-9821AE
PC-9801BA
PC-9801BX
PC-9821Ce/S2
PC-9821Ce/S1
PC-9801FA2&U2
PC-9801FS2&U2
PC-9801FX2&U2
PC-9801DA2&U2
PC-9801DS2&U2
PC-9801DX2&U2
PC-9801RA21
PC-9801RA2
PC-9801RS21
PC-9801RX21
PC-9801VX21
PC-9801EX2
PC-9801ES2
PC-9801US
PC-9801UX21
PC-9801UV11
PC-9801NA/C
PC-9801NA
PC-9801NC
PC-9801NS/T
PC-9801NS/E
PC-9801NV
PC-9801NS
PC-9801N
PC-286VF-STD
PC-386GE2&5
PC-386GS2&5
PC-486GR2&5
PC-486GF2&5
PC-386NW2
PC-386NAR2
FM TOWNS 20F Set
FM TOWNS II CX20 Set
FM TOWNS II UX20
LC520
LC575
X68000 Set
X68000PRO Set
X68000EXPERT Set
X68000XVI Set
MSX2 Turbo R

プリンター
PC-PR201/47
PC-PR101/Tn103A
PC-PR101T67
PC-PR101TL3
PC-PR150VH
MJ-500
AP-900
AP-700
BJ-10V
BJ-15V
周辺機器・ワープロ・FAX
ソフト
その他機種

買取専用フリーダイヤル通話料無料

いいきゅーはち いいしな
0120-198147

買取価格は常に変動しています。フリーダイヤルで価格をご確認の上品物をお送り下さい。FAXでのお見積は24時間受付ております。

激安販売
特選中古・新品特価

PC-9801Ne2 (486SX33、256色対応)	¥249,000
PC-9801NX/C120 (HDD 120MB、メモリ8MB増設済)	¥189,000
PC-9821Bs/U7W【新品】(SX33、HDD170M、Windows)	¥149,000
PC-9801Ce/S1 98マルチ 486SX25 CD-ROM搭載	¥139,000
ThinkPad 550BJ (プリンター内蔵、メモリ4MB増設、ソフトインストール済)	¥128,000
FM TOWNS 2 MA170 Set (FMTDP8311付)	¥189,000
CZ-634C-TN (メモリ4MB増設、コプロ付)	¥98,000
SR-7314C【新品】(アイデクソン、98用、ドットピッチ0.28mm)	¥32,800
CZ-613D-BK (15、24、31KHz、ドットピッチ0.31mm、TV付)	¥59,000
CZ-608D-H (15、31KHz、ドットピッチ0.28mm)	¥39,000
PC-PR201/63A (136桁、ドットカラー)	¥49,000
PC-PR201/60A (136桁、ドットカラー、フォント内蔵)	¥45,000
PC-PR101/Tn103 (48ドット、熱転写カラー、フォント内蔵)	¥32,000
AP-700 (48ドット、熱転写カラー、フォント内蔵)	¥25,000
WAB-1000 ウィンドウアクセラレータ	¥9,800
WAB-EP (486SE＆SR用ウィンドウアクセラレータ)	¥9,800
SC-55mkⅡ (MIDI音源)	¥39,000
MT-32 (MIDI音源)	¥9,800
CD-300L (ICM、外付倍速CD-ROMドライブ)	¥9,800

中古・新品の注文は下記へ!とにかく☎しょう〜

0474(76)0860

TEL受付 PM11:00まで

価格は10月31日現在のものです。

買って安心、中古品も保証付。

便利な下取り販売も行なっています。

中古も、新品も激安販売中。

全国通販、代金引替払いもOK!

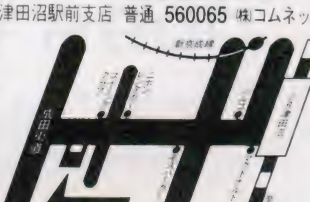
株式会社 CN コムネット

〒274 千葉県船橋市前原西3-21-13
☎0474(76)0860 FAX.0474(76)1294

申込方法：現金書留又は銀行振込で下記口座へお振込み下さい。代金引替払もOK!!
住友銀行 津田沼駅前支店 普通 560065 ㈱コムネット

営業時間
AM 11:00
〜
PM 8:00

定休日
木曜日



資料請求 No.718 B

NEC

PC-9821 Cb/2	¥221,000
PC-9821 Cb/2D	¥231,000
PC-9821 Cb/2F	¥241,000
PC-9821 CX/S2	¥282,000
PC-9821 CX/S3	¥309,000
PC-9821 AP3/u2	¥304,000
PC-9821 AP3/C8W	¥380,000
PC-9821 AP3/C9W	¥408,000
PC-9821 AS3/u2	¥236,000
PC-9821 AS3/C8W	¥311,000
PC-9821 Ld/350A	¥270,000
PC-9821 Ld/260	¥236,000
PC-9821 Xe/u7W	¥160,000
PC-9801 NL/A260	¥195,000
PC-9801 NL/A120	¥168,000
PC-9821 XS/C8W	¥256,000
PC-9821 XS/u7W	¥224,000
PC-9821 XP/C8W	¥314,000
PC-9821 Nd	¥224,000
PC-9821 Nd/340W	¥301,000
PC-9821 Nd/540W	¥574,000
PC-9821 Nd/810W	¥606,000

ネットグループ
中部
関東
北陸
東北
北海道
地区のお客様は
三菱銀行
静岡支店
普通 0448078

Macintosh

P/M 6100/60AVセット(16/250/CD)	¥348,000
P/M 7100/66AVセット(16/250/CD)	¥434,800
P/M 7100/66AVセット(16/500/CD)	¥473,000

セット内容
Apple Audio Vision＋Adaptor Kit＋
Apple Key BoardII JIS＋CD-ROM割引券2枚

LC-575 8/160/CD	¥218,000
LC-575 8/320/CD	¥230,000
LC-630(8/250/CD)	TEL特価
Power Book 150 (8/120)	¥168,000
Power Book 520 (8/160)	¥206,000
Power Book 520C (8/160)	¥278,000
Power Book 540C (12/320)	¥448,000
Work Group Server (16/2000/CD)	¥878,000

Tel.054-646-7717
ネット静岡
FAX.054-646-7718

Tel.06-882-3417
ネット大阪
FAX.06-882-3418

お申し込み
価格、在庫の確認をお願いします。

銀行振込
ご確認いただいた金額を最寄りの銀行よりお振込みください。(振込手数料はお客様のご負担となります)

会員カード
CARD
入金確認後、領収書兼預り証・会員カードを発行いたします。(預り証は商品発送時にて無効となります)

お届け
宅配便にてお届けいたします。

●代引システムもご利用できます。

NEC

PC-9821 CE2/T2	¥228,000
PC-9821 CE2/T2D	¥246,000
PC-9821 CS2/S2	¥263,000
PC-9821 CS2/S3	¥290,000
PC-9801 NX/C	~~¥220,000~~
PC-9801 NS/R	TEL特価 ~~¥125,000~~
PC-9801 NS/A	TEL特価 ¥152,000

PRINTER

EPSON LP1000	¥69,900
LP1500S	¥88,000
LP8000SE	¥172,000
LP8000S	¥205,000
LP9000	¥265,000
MJ-700V2C	¥72,000
MJ-1000V2	¥61,000
CANON BJC-600J	¥69,000
BJ-220JCII	¥49,800
BJ-220JSII	¥59,800
OKI MICROLINE803PSII	¥418,000
MICROLINE803PSII+F	¥490,000

SCANER

EPSON GT-6500ART2	¥68,800
GT-8000ART	¥102,000
GT-9000ART	¥156,000

ネットグループ
近畿
中国
四国
九州
沖縄
地区のお客様は
三菱銀行
天満支店
普通 0449423

DISPLAY

IDEK MF-8617	¥89,800
MF-8517	¥78,000
MF-8615A	¥52,000
NANAO 56T	¥167,000
55F	¥117,500
68T	¥297,000
三菱 RD-17G	¥106,000
RD-15DII	TEL特価 ¥52,000
ICM LS-2617FN2	TEL特価 ¥80,000

HDD

ICM NV250	¥35,000
NV340	¥45,000
NV500	¥72,000
ND240BP	¥52,000
ND340BP	¥59,000
ND540BP	¥88,200
ND1000BP	¥138,000
TAXAN TS-240NE	¥26,000
TS-340NE	¥39,800
TS-450NE	¥49,800
R&D CARD240	¥41,800
CARD350	¥53,880
CARD520	¥70,800

◆広告に掲載されていない商品については、TELまたはFAXにてお問い合わせください。

- ●価格は変動する可能性がありますのでTELにてご確認ください。
- ●在庫は必ずTELまたはFAXにてご確認ください。(機種によっては多少納期がかかる場合もございます)
- ●商品はすべてメーカー保証付。
- ●初期不良交換は納品後2週間以内とさせていただきます。(ただし保証書、マニュアル等の付属品、パッケージが不備の場合は交換に応じかねることがございますのでご了承ください。)
- ●上記表示金額には消費税及び送料は含まれておりません。
- ●法人または官公庁でご購入の場合は必ずお申込前に必要な書類をお知らせください。

受付時間/AM11:00～PM19:00

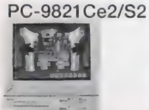
ネット静岡 〒426 静岡県藤枝市時ヶ谷477-1
ネット大阪 〒530 大阪市北区天満3丁目12-17

スタンバイ パソコン ハード

ワープロ 電子手帳 周辺機器

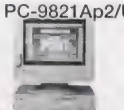
高額

PC-9821Ce2/S2



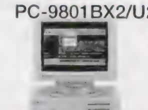
買取価格 ¥155,000

PC-9821Ap2/U2



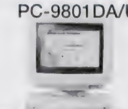
買取価格 ¥185,000

PC-9801BX2/U2



買取価格 ¥90,000

PC-9801DA/U2



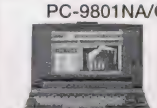
買取価格 ¥60,000

PC-9801FA/U2



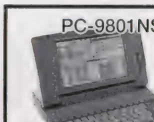
買取価格 ¥79,000

PC-9801NA/C



買取価格 ¥175,000

PC-9801NS/A



買取価格 ¥125,000

NECデスクトップパソコン

PC-9801BA2/M2	¥150,000
PC-9801BA2/U2	¥150,000
PC-9801BA2/U7	¥150,000
PC-9801BA/M2	¥105,000
PC-9801BA/U2	¥105,000
PC-9801BA/U6	¥105,000
PC-9801BS2/M2	¥100,000
PC-9801BS2/U2	¥100,000
PC-9801BS2/U7	¥100,000
PC-9801BX2/M2	¥85,000
PC-9801BX2/U2	¥85,000
PC-9801BX2/U7	¥85,000
PC-9801BX/M2	¥80,000
PC-9801BX/U2	¥80,000
PC-9801BX/U6	¥80,000
PC-9801CS2	¥50,000
PC-9801CS5	¥55,000
PC-9801CS5/W	¥63,000
PC-9801CV21	¥25,000
PC-9801DA2	¥40,000
PC-9801DA5	¥42,000
PC-9801DA7	¥47,000
PC-9801DA/U2	¥50,000
PC-9801DA/U5	¥52,000
PC-9801DA/U7	¥57,000
PC-9801DS2	¥30,000
PC-9801DS5	¥32,000
PC-9801DS/U2	¥40,000
PC-9801DS/U5	¥42,000
PC-9801DX2	¥25,000
PC-9801DX5	¥27,000
PC-9801DX/U2	¥30,000
PC-9801DX/U5	¥32,000
PC-9801ES2	¥33,000
PC-9801ES5	¥35,000
PC-9801EX2	¥27,000
PC-9801EX4	¥28,000
PC-9801FA2	¥65,000
PC-9801FA5	¥70,000
PC-9801FA7	¥75,000
PC-9801FA/U2	¥75,000
PC-9801FA/U5	¥80,000
PC-9801FA/U7	¥85,000
PC-9801FS2	¥45,000
PC-9801FS5	¥50,000
PC-9801FS7	¥55,000
PC-9801FS/U2	¥50,000
PC-9801FS/U5	¥55,000
PC-9801FS/U7	¥60,000
PC-9801FX2	¥40,000
PC-9801FX5	¥45,000
PC-9801FX/U2	¥45,000
PC-9801FX/U5	¥50,000
PC-9801RA2	¥30,000
PC-9801RA21	¥35,000
PC-9801RA5	¥32,000
PC-9801RA51	¥37,000
PC-9801RS21	¥28,000
PC-9801RS51	¥30,000
PC-9801RX2	¥20,000
PC-9801RX21	¥22,000
PC-9801RX4	¥21,000
PC-9801RX51	¥24,000
PC-9801UF	¥20,000
PC-9801UR	¥18,000
PC-9801UR/20	¥20,000
PC-9801US	¥50,000
PC-9801UV11	¥15,000
PC-9821/S1	¥70,000
PC-9821/S2	¥85,000
PC-9821AE/M2	¥95,000
PC-9821AE/M7	¥95,000
PC-9821AE/M7W	¥100,000
PC-9821AE/U2	¥115,000
PC-9821AE/U7	¥115,000
PC-9821AE/U7W	¥120,000
PC-9821AF/M9W	¥240,000
PC-9821AF/U9W	¥240,000
PC-9821AN/C9T	¥310,000
PC-9821AN/M2	¥270,000
PC-9821AN/U2	¥270,000
PC-9821AN/U8W	¥290,000
PC-9821AP2/C9T	¥230,000
PC-9821AP2/C9W	¥220,000
PC-9821AP2/M2	¥175,000
PC-9821AP2/U2	¥185,000
PC-9821AP2/U8W	¥205,000
PC-9821AP/M2	¥155,000
PC-9821AP/M7	¥155,000
PC-9821AP/M7W	¥160,000
PC-9821AP/U2	¥175,000
PC-9821AP/U7	¥175,000
PC-9821AP/U7W	¥180,000
PC-9821AP/U9	¥185,000
PC-9821AP/U9W	¥195,000
PC-9821AS2/M2	¥140,000
PC-9821AS2/U2	¥140,000
PC-9821AS2/U7W	¥155,000
PC-9821AS2/U8W	¥160,000
PC-9821AS/M2	¥100,000
PC-9821AS/M7	¥100,000
PC-9821AS/M7W	¥105,000
PC-9821AS/U2	¥135,000
PC-9821AS/U7	¥135,000
PC-9821AS/U7W	¥140,000
PC-9821AS/U8	¥137,000
PC-9821AS/U8W	¥142,000
PC-9821BE/U7W	¥95,000
PC-9821BF/U8W	¥230,000
PC-9821BP/U7W	¥150,000
PC-9821BP/U8W	¥155,000
PC-9821BS/U7W	¥95,000
PC-9821CE2/S1	¥140,000
PC-9821CE2/S2	¥155,000
PC-9821CE2/S2D	¥185,000
PC-9821CE2/T2	¥190,000
PC-9821CE2/T2D	¥195,000
PC-9821CE/S1	¥130,000
PC-9821CE/S2	¥145,000
PC-9821CS2/S2	¥220,000
PC-9821CS2/S3	¥240,000
PC-9821ES/340N	¥350,000
PC-9821ES/340U	¥250,000
PC-9821ES/540N	¥380,000
PC-9821Xa/C10W	¥470,000
PC-9821Xa/C9W	¥438,000
PC-9821Xa/U1	¥270,000
PC-9821Xa/U8W	¥340,000
PC-9821Xe/U7W	¥131,000
PC-9821Xn/C9W	¥360,000
PC-9821Xn/U8W	¥310,000
PC-9821Xp/C8W	¥290,000
PC-9821Xp/U8W	¥246,000
PC-9821Xs/C8W	¥210,000
PC-9821Xs/U7W	¥170,000
PC-9821Xt/C10W	¥500,000
PC-98DO+	¥10,000
PC-98GS/1	¥40,000
PC-98GS/2	¥50,000
PC-98RL/2	¥35,000
PC-98RL/21	¥37,000
PC-98RL/5	¥40,000
PC-98RL/51	¥42,000

NECノート&ラップトップ

PC-9801LS2	¥20,000
PC-9801LS5	¥25,000
PC-9801LS5C	¥30,000
PC-9801LX2	¥15,000
PC-9801LX4	¥17,000
PC-9801LX5	¥20,000
PC-9801LX5C	¥25,000
PC-9801N	¥15,000
PC-9801NA	¥100,000
PC-9801120/C	¥155,000
PC-9801NA40/C	¥148,000
PC-9801NA/120	¥110,000
PC-9801NA/40	¥103,000
PC-9801NA/C	¥145,000
PC-9801NC	¥120,000
PC-9801NC40	¥123,000
PC-9801NL	¥40,000
PC-9801NL/R120A	¥120,000
PC-9801NS	¥30,000
PC-9801NS-20	¥35,000
PC-9801NS/A	¥110,000
PC-9801NS/A120	¥125,000
PC-9801NS/A340	¥135,000
PC-9801NS/E	¥55,000
PC-9801NS/E20	¥56,000
PC-9801NS/E40	¥58,000
PC-9801NS/L	¥60,000
PC-9801NS/L40	¥70,000
PC-9801NS/R	¥90,000
PC-9801NS/R120	¥100,000
PC-9801NS/R40	¥93,000
PC-9801NS/T	¥65,000
PC-9801NS/T40	¥68,000
PC-9801NS/T80	¥70,000
PC-9801NT	¥33,000
PC-9801NV	¥30,000
PC-9801NX/C	¥155,000
PC-9801NX/C120	¥165,000
PC-9801T/F5	¥80,000
PC-9801T/F51	¥85,000
PC-9801T/F71	¥95,000
PC-9801T/S5	¥55,000
PC-9801T/W2	¥45,000
PC-9801T/W5	¥50,000
PC-9801T/W7	¥55,000
PC-9821ND	¥190,000
PC-9821ND/340W	¥220,000
PC-9821NE	¥200,000
PC-9821NW120/W	¥220,000
PC-9821NE2	¥240,000
PC-9821NE2/340W	¥270,000
PC-9821NE340/W	¥235,000
PC-9821NP/340W	¥380,000
PC-9821NP/540W	¥400,000
PC-9821NP/810W	¥420,000
PC-9821NS/340W	¥300,000
PC-9821NS/540W	¥340,000
PC-9821NS/810W	¥360,000
PC-9821TS	¥150,000
PC-9821TS120/W	¥170,000

EPSONデスクトップ

PC-286C-STD	¥12,000
PC-386GE2	¥30,000
PC-386GE3	¥35,000
PC-386GE5	¥25,000
PC-386GS2	¥35,000
PC-386GS3	¥40,000
PC-386GS5	¥30,000
PC-386M-STD	¥30,000
PC-386P2	¥33,000
PC-386V-STD	¥30,000
PC-386VR-STD	¥30,000
PC-486FE1GW	¥85,000
PC-486FE2	¥70,000
PC-486FR1GW	¥100,000
PC-486FR2	¥85,000
PC-486FS1HW	¥130,000
PC-486FS2	¥115,000
PC-486GF2	¥55,000
PC-486GF2E	¥64,000
PC-486GF3	¥60,000
PC-486GF5	¥50,000
PC-486GF5E	¥59,000
PC-486GR2	¥65,000
PC-486GR2E	¥70,000
PC-486GR3	¥70,000
PC-486GR5	¥60,000
PC-486GR5E	¥65,000
PC-486GRP2	¥75,000
PC-486GRP2E	¥83,000
PC-486GRP3	¥80,000
PC-486GRP5	¥75,000
PC-486GRP5E	¥83,000
PC-486GRS2	¥85,000
PC-486GRS2E	¥92,000
PC-486GRS3	¥90,000
PC-486GRS5	¥80,000
PC-486GRS5E	¥87,000
PC-486HA2	¥200,000
PC-486HA3JW	¥240,000
PC-486HG2	¥95,000
PC-486HG2GW	¥120,000
PC-486HG3	¥100,000
PC-486HG5	¥90,000
PC-486HX2	¥110,000
PC-486HX2GW	¥150,000
PC-486HX3	¥115,000
PC-486HX3JW	¥155,000
PC-486HX5	¥105,000
PC-486MR2	¥85,000
PC-486MR2GW	¥110,000
PC-486MS2	¥120,000
PC-486MS2IW	¥150,000
PC-486MU2GW	¥140,000
PC-486MU2GWM	¥180,000
PC-486MU2IWM	¥200,000
PC-486P2	¥50,000
PC-486SE2	¥60,000
PC-486SR2	¥75,000
PRO486	¥100,000

EPSONノート&ラップトップ

PC-286B-STD	¥25,000
PC-286L-S-N	¥8,000
PC-286LE-STD	¥10,000
PC-286LF-STD	¥10,000
PC-286LP-STD	¥15,000
PC-286LS-STD	¥20,000
PC-286LST-STD	¥25,000
PC-386BOOKL-LX2	¥60,000
PC-386BOOKL-STD	¥50,000
PC-386BOOKLC	¥70,000
PC-386LS-STD	¥35,000
PC-386LSC-STD	¥40,000
PC-386LSR-STD	¥40,000
PC-286NF	¥15,000
PC-386NA	¥30,000
PC-386NAE1	¥30,000
PC-386NAR1	¥50,000
PC-386NAR2	¥55,000
PC-386NARC	¥95,000
PC-386NW1A	¥40,000
PC-386NW1B	¥40,000
PC-386NW2	¥40,000
PC-386NWR1B	¥50,000
PC-386NWR1D	¥50,000
PC-486NAS1	¥50,000
PC-486NAS1D	¥75,000
PC-486NAS2	¥80,000
PC-486NASC2	¥150,000
PC-486NASD2	¥200,000
PC-486NASX2	¥110,000
PC-486NAU2	¥120,000
PC-486NAU2HW	¥150,000
PC-486NAUC2	¥210,000
PC-486NAUC2HW	¥240,000
PC-486NAUD2JW	¥270,000
PC-486NAUX2	¥150,000
PC-486NAUX2HW	¥180,000
PC-486NAUY2HW	¥210,000
PC-486PT1	¥100,000

ディスプレイ

ACM-17	¥33,000
ACM-217	¥35,000
ACM-317	¥50,000
AV-15CRT	¥25,000
AV-17CRT	¥45,000
HRM-17	¥35,000
HRM-17E	¥40,000
HRM-L15	¥20,000
HRM-T15	¥22,000
HRM-T17	¥45,000
CR-5000	¥25,000
CR-5050	¥25,000
CR-5500	¥25,000
CR-7000	¥45,000
CR-7500	¥55,000
FMT-DP533	¥17,000
FMT-DP5351W	¥30,000
FMT-DP5361W	¥35,000
LS-2617FN	¥40,000
LS-2617FN2	¥60,000
MF-5317AJ	¥40,000
MF-5517AJ	¥45,000
MF-5517J	¥45,000
MF-8217J	¥50,000
MF-8615	¥35,000
MF-8617	¥70,000
MF-8621	¥100,000
LCM-17	¥60,000
MX17S	¥50,000
VSA-151	¥30,000
VSA-171	¥50,000
FA34WEX	¥20,000
RD-1498	¥17,000
RD-15D	¥33,000
RD-17Y	¥60,000
XC-1498CII	¥18,000
XC-98V3	¥25,000
F-347	¥40,000
F-557	¥65,000
T-660i	¥200,000
PC-KD1421	¥18,000
PC-KD1511	¥23,000
PC-KD1512	¥25,000
PC-KD1521	¥22,000
PC-KD1522	¥21,000
PC-KD1531V	¥20,000
PC-KD551	¥4,000
PC-KD853	¥12,000
PC-KD853N	¥15,000
PC-KD854	¥10,000
PC-KD854N	¥13,000
PC-KD863G	¥18,000
PC-KD863S	¥15,000
PC-KD881	¥20,000
PC-KD882	¥18,000
PC-KM151	¥40,000
PC-KM152	¥45,000
PC-KM153	¥40,000
PC-KM171	¥50,000
PC-KM172	¥70,000
PC-KM211	¥110,000
PC-TD151	¥40,000
PC-TD211	¥80,000
PC-TV352	¥14,000
PC-TV353	¥15,000
PC-TV354	¥16,000
PC-TV454	¥38,000
PC-TV455	¥40,000
PC-TV471(W)	¥65,000
PC-TV472(W)	¥45,000
CMT-D14UDLS	¥20,000
CU-14KD	¥15,000
CU-14MD	¥18,000
CU-14PD	¥22,000
CU-14TV	¥20,000
CU-21CD	¥30,000
CU-21HD	¥33,000
CZ-600D	¥20,000
CZ-615D	¥60,000
CPD-1730	¥60,000
GVM-1415	¥45,000

プリンター

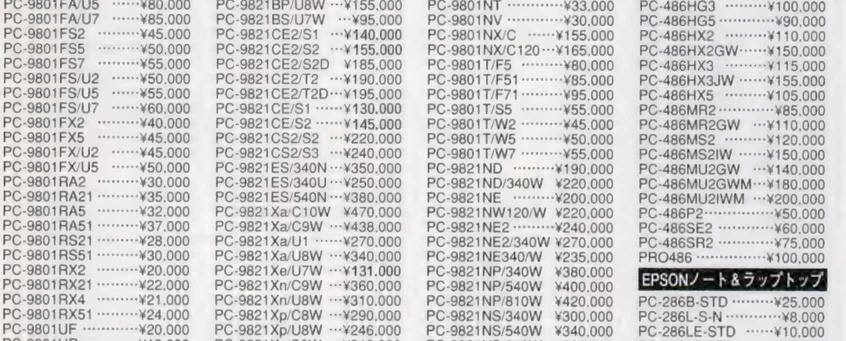
BJ-10V	¥13,500
BJ-10VCUSTOM	¥14,000
BJ-10VLITE	¥15,000
BJ-10VSELECT	¥16,000
BJ-130J	¥20,000
BJ-15V	¥18,000
BJ-15VPRO	¥20,000
BJ-220JC	¥30,000
BJ-220JS	¥40,000
BJ-330J	¥45,000
BJC-600J	¥50,000
LBP-A304E2	¥100,000
LBP-A304G2	¥120,000
LBP-A404G2	¥60,000
AP-1000V2	¥23,000
AP-900PC	¥13,000
LP-1500	¥40,000
LP-1500S	¥50,000
LP-8000	¥80,000
LP-8000S	¥120,000
MJ-1000	¥35,000
MJ-1000V2	¥40,000
MJ-500	¥15,000
MJ-500V2	¥25,000
MJ-700V2C	¥55,000
VP-1047PC	¥15,000
PRN-11	¥40,000
PC-PR1000E/4	¥35,000
PC-PR1000E/4W	¥70,000
PC-PR101/63A	¥30,000
PC-PR101/J110	¥25,000
PC-PR101/T165A	¥35,000
PC-PR101/T165R	¥40,000
PC-PR101/TN103A	¥20,000
PC-PR101/TN103R	¥25,000
PC-PR150VH	¥20,000
PC-PR201/45L	¥20,000
PC-PR201/47	¥25,000
PC-PR201/63	¥27,000
PC-PR201/63A	¥30,000
PC-PR201/65	¥35,000
PC-PR201/65A	¥38,000
CZ-8PC5	¥12,000
JJ-100	¥10,000
JJ-100A	¥15,000
JR-200CL	¥18,000
JR-200L	¥12,000
JT-100CL	¥15,000
JT-144CL	¥25,000
JT-48CL	¥15,000
DESKJET300J	¥13,000
DESKJET505J	¥20,000
DESKJET505JPLUS	¥25,000
DESKJET560J	¥40,000

スキャナー

GT-1000	¥8,000
GT-100V	¥5,000
GT-3000	¥10,000
GT-3000V	¥12,000
GT-4000	¥20,000
GT-4500	¥25,000
GT-6000	¥37,000
GT-6500	¥43,000
GT-8000	¥60,000
PC-IN500/4C	¥60,000
HS-BD	¥5,000
HS10R-AQUEL	¥20,000
HS10R2	¥12,000
HS40CL-H	¥15,000
HS60F-ADF	¥5,000
HS60F-H	¥10,000
HS7R2	¥5,000
JX-220	¥40,000
JX-220X	¥45,000
JX-320	¥50,000
JX-325	¥55,000

ダイナブック

EZ386/001	¥60,000
EZ486	¥75,000
EZ486P	¥100,000
J-3100AVS001CD	¥110,000
J-3100AVS001WD	¥80,000
J-3100AVS121CW	¥125,000
J-3100AVS121WD	¥90,000
J-3100AVS201CW	¥130,000
J-3100AVS201TW	¥180,000
J-3100AVS341TW	¥190,000



ファミコン・パソコンソ

STAN

〒556 大阪市浪速区日本橋5-12-3(恵美須町MTビル) ☎06-641-5588 FAX06-641-7741

買取

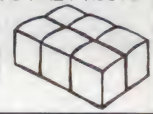
完全予約制 買取り・下取り方法

1 電話で予約お申し込みください。



2 宅配便などでお送りください。

箱の無いお客様には当店から専用の箱をお送りします。



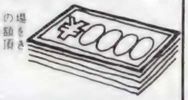
3 査定額をこちらから連絡します。

もし値段が合わないときはキャンセル料無しでお返しします。※送金方法をご確認下さい。



4 振込・現金書留にて送金します。

下取りの場合は差額をご入金頂きます。



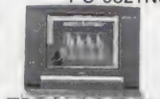
「ご予約されたお客様は、1週間以内の到着に限り、電話での買取上限価格にて、CHECKさせていただきます。」「商品の状態によっては、減額される場合があります」予めご了承下さい。

PC-9801NX/C



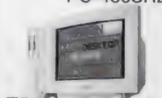
買取価格 ¥160,000

PC-9821Ne



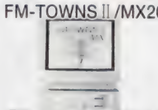
買取価格 ¥220,000

PC-486SR2



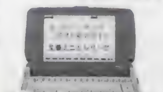
買取価格 ¥91,000

FM-TOWNS II /MX20



買取価格 ¥105,000

PWP-5UV



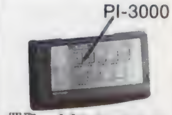
買取価格 ¥65,000

WD-A770



買取価格 ¥60,000

PI-3000



買取価格 ¥20,000

X68000

X68000	¥15.000
X68000ACE	¥20.000
X68000ACE/HD	¥22.000
X68000COMPACT	¥45.000
X68000COMPACT/HD	¥50.000
X68000EXPERT	¥30.000
X68000EXPERT/HD	¥35.000
X68000EXPERT II	¥35.000
X68000EXPERT II /HD	¥40.000
X68000PRO	¥22.000
X68000PRO/HD	¥27.000
X68000PRO II	¥25.000
X68000PRO II I/HD	¥30.000
X68000SUPER	¥40.000
X68000SUPER/HD	¥45.000
X68000XVI	¥70.000
X68000XVI/HD	¥75.000
X68030	¥135.000
X68030/HD	¥145.000

FM-TOWNS

FM-TOWNS II /MX170	¥115.000
FM-TOWNS II /MX20	¥105.000
FM-TOWNS II /MX340	¥133.000
FM-TOWNS II /UR20	¥46.000
FM-TOWNS II /UR80	¥53.000

PC-H98

PC-H98-100/U100	¥50.000
PC-H98-105/U105-100	¥60.000
PC-H98-60/U60-002	¥10.000
PC-H98-60/60-040	¥11.000
PC-H98-60/U60-100	¥13.000
PC-H98-70-002	¥10.000
PC-H98-70-100	¥12.000
PC-H98-80/U80-002	¥25.000
PC-H98-80/U80-040	¥28.000
PC-H98-80/U80-100	¥30.000
PC-H98-90/U90-002	¥35.000
PC-H98-90/U90-040	¥38.000
PC-H98-90/U90-100	¥40.000
PC-H98105/U105-300	¥60.000
PC-H98/100-100	¥40.000
PC-H98S-8/U8-002	¥10.000
PC-H98S-8/U8-040	¥12.000
PC-H98S-8/U8-100	¥15.000

増設メモリ

PIO-CS134-4MS	¥10.000
PIO-DA134-8MS	¥16.000
PIO-DS134-4MS	¥8.000
PIO-DX134-4MS	¥8,000
PIO-ES34-3MB	¥5.000
PIO-EX134S-2MT	¥4.000
PIO-EX134S-4MT	¥8.000
PIO-RA34-3MS	¥5.000
PIO-RL34-4MS	¥8.000
PIO-RS134-2MS	¥5.000
PIO-RX34-3MS	¥5.000
PIO-SIM61-2MS	¥4.000
SH-5BE4	¥10.000
E21-4000Y	¥7,000
EAB-8000Y	¥20.000
EAC-4M	¥10.000
EAC-8M	¥20.000
EDA-8000Y	¥20.000
EDS-4000S	¥10.000
EDX-2000S	¥5.000
EFA-8000Y	¥20.000
EFS-8000S	¥20.000
EMF-16M	¥24.000
EMF-32M	¥48.000
EMF-4M	¥8.000
EMF-8M	¥12.000
EMJ-4000S	¥10.000
EMJ-6000S	¥15.000
EMJ-8000S	¥20.000
ENA-4000T	¥8.000
ENA-8000Y	¥8.000
ENE-12MC	¥30.000
ENE-4000C	¥4.000
ENR-8000T	¥15.000
ENT-6000Y	¥10.000
ENX-12MT	¥30.000
ENX-4000T	¥4.000
ENX-8000	¥15.000
EXB-16M	¥30.000
EXB-4M	¥10.000
EXB-8M	¥12.000
EXJ-2000S	¥2.000
EXJ-4000S	¥5.000
RCD-4000S	¥4.000
RCD-6000S	¥10.000
RCD-8000S	¥15.000
PC-9801NX/C-05	¥30.000
PC-9821A-E04L	¥30.000
FJ-SIM32-8M	¥10.000
98NT2-8M	¥15.000
AF34-8M	¥25.000
AP34-16M	¥30.000
AP34-4M	¥10.000
AP34-8M	¥20.000
EP-RB01-4M	¥12.000
EP-RB01-8M	¥22.000
EP-RB7D-4MS	¥10.000
EP-RB7D-8MS	¥20.000
EP-SIM-2MT	¥4.000
EP-SIM-4MT	¥8.000
EP-SIM32-8M	¥16.000
EP-SIMn-2ME	¥4.000
EP-SIMn-4ME	¥8.000
FA34-8MS	¥20.000
FS34-8MS	¥20.000
MC34-4M	¥10.000
ME34-8M	¥20.000
ML34-2M	¥6.000
ML34-4M	¥10.000
NA34-8M	¥8.000
NE-SIM32-H16M	¥24.000
NE-SIM32-H32M	¥48.000
NE-SIM32-H4M	¥8.000
NE-SIM32-H8M	¥12.000
NE-SIM36-H16M	¥24.000
NE-SIM36-H4M	¥8.000
NE-SIM36-H8M	¥12.000
NE-SIMXA-8Mx2	¥35.000
NE34A-12M	¥30.000
NE34A-16M	¥40.000
NE34A-32M	¥60.000
NE34A-4M	¥8.000
NE34A-8M	¥20.000
NL34-8M	¥15.000
NR34X-4M	¥4.000
NR34X-8M	¥15.000
NT34-6MT	¥6.000
NX34-12M	¥30.000
NX34-4M	¥4.000
NX34-8M	¥15.000
PC34R-4M	¥10.000
PC34R-8M	¥20.000
PIO-6BE4-4ME	¥10.000

Apple Macintosh

〈本体(デスクトップ)〉	
Classic 4M/FD	¥10.000
Color Classic 4M/160	¥40.000
Color Classic II 8m/160	¥80.000
LC 4M/FD	¥10.000
LC II 4M/FD	¥20.000
LC III 4M/160	¥35.000
LC520 8M/160/CD	¥65.000
LC475 8M/160	¥70.000
LC575 8M/160/CD	¥100.000
LC575 8M/320/CD	¥120.000
Performa275 8M/160	¥70.000
Performa520 8M/160/CD	¥90.000
Performa550 8M/160/CD	¥90.000
Performa575 8M/160/CD	¥110.000
IIci 5M/FD	¥40.000
IIcx 4M/FD	¥10.000
IIfx 5M/FD	¥70.000
IIsi 5M/FD	¥30.000
IIvi 4M/FD	¥30.000
IIvx 4M/FD	¥30.000
Centris610 8M/230/CD	¥100.000
Centris650 8M/230/CD	¥140.000
Centris660AV 8M/230/CD	¥100.000
Quadra700 8M/FD	¥60.000
Quadra800 8M/500/CD	¥160.000
Quadra840AV 8M/230/CD	¥200.000
Quadra950 8M/500	¥145.000
P.Mac6100/60AV 16M/250/CD	¥185.000
P.Mac7100/66AV 16M/250/CD	¥255.000
P.Mac7100/66AV 16M/500/CD	¥279,000
P.Mac8100/80AV 16M/500/CD	¥358,000
〈本体(ブックタイプ)〉	
P.B.100 2M/40/FDD	¥29.000
P.B.140 4M/80	¥55.000
P.B.145B 4M/80	¥80.000
P.B.160 4M/120	¥85.000
P.B.165C 4M/120	¥120.000
P.B.170 4M/80	¥90.000
P.B.180 4M/120	¥130.000
P.B.180C 4M/160	¥160.000
Duo210 4M/80	¥70.000
Duo230 12M/200/MODEM	¥125.000
Duo270C 12M/240/MODEM	¥155.000
Duo280C 12M/340/MODEM	¥185.000
〈ディスプレイ〉	
13' Color Display(旧)	¥19,000
13' Color Display(新)	¥26,000
16' Color Monitor	¥51,000
SONY GVM-1415	¥40,000
〈プリンタ〉	
Style Writer2	¥15,000
Desk Writer 560C	¥65.000
Laser Writer LS	¥15.000
Laser Writer Select300	¥30.000

ワープロ

〈NECワープロ〉	
PWP-50RX	¥33.000
PWP-5SC	¥55.000
PWP-5SH	¥55.000
PWP-5SI	¥37.000
PWP-5SJ	¥45.000
PWP-5SV	¥50.000
PWP-5SX	¥40.000
PWP-5UC	¥85.000
PWP-5UV	¥65.000
PWP-5UH	¥67.000
PWP-5UJ	¥47.000
PWP-7SR	¥40,000
PWP-7SV	¥55.000
PWP-7SX	¥40,000
〈CASIOワープロ〉	
G-98	¥53,000
HW-9800JX	¥20,000
HW-9800VX	¥30,000
HW-9800VX2	¥41.000
PX-8	¥45.000
PX-10	¥50.000
HW-9900RX	¥50.000
HW-9900VX	¥40.000
HW-9900VX2	¥45,000
PX-7	¥32,000
〈富士通ワープロ〉	
OASYS 30AD301	¥20.000
OASYS 30AX401	¥80.000
OASYS 30LX2	¥20.000
OASYS LX401	¥40.000
OASYS 30LX405	¥45.000
OASYS 30LX501	¥53.000
OASYS 30LX601	¥60.000
OASYS 30LX605	¥65.000
OASYS 30LX701	¥70.000
OASYS 30LX651	¥62.000
OASYS 30SX401	¥45.000
OASYS POCKET2	¥30.000
〈SHARPワープロ〉	
WD-X500	¥100.000
PC-WDIAD	¥45.000
WD-A341	¥10.000
WD-A351	¥10.000
WD-A550	¥45.000
WD-A551	¥49.000
WD-A560	¥49.000
WD-A561	¥50.000
WD-A570	¥50.000
WD-A750	¥50.000
WD-A751	¥55.000
WD-A760	¥55.000
WD-A761	¥60.000
WD-A770	¥60.000
WD-A780	¥62.000
WD-A850	¥65.000
WD-A950	¥70.000
WD-Y300	¥30.000
WD-Y330	¥40.000
〈東芝ワープロ〉	
JW-01	¥35,000
JW-01V	¥42.000
JW-05H	¥65.000
JW-05HG	¥85.000
JW-05P	¥56.000
JW-05PV	¥80.000
JW-05V	¥50.000
JW-95UP	¥49.000
JW-95UP2	¥65.000
JW-98UP	¥55.000
JW-98V	¥10,000
JW-RY	¥45.000
〈キャノンワープロ〉	
キャノワードJ10	¥80,000
キャノワードJ5 II	¥70.000
キャノワードJ5	¥50.000
〈パナソニックワープロ〉	
FW-U1J81	¥34.000
FW-U1J82	¥38.000
FW-U1J85S	¥50.000
FW-U1P803AIX	¥50.000
FW-U1805AI	¥20.000
FW-U1P93	¥70.000
FW-U1P95	¥60.000
FW-U1P95S	¥63.000
FW-U1P97F	¥65.000

MOドライブ

EMO-1280	¥40.000
EMO-1280FS	¥70.000
EMO-1280N	¥50.000
EMO-640	¥35.000
EMO-L230	¥60.000
MO-120G(N)	¥35.000
MO-120S	¥40.000
MO-230S	¥70.000
MO-3120	¥40.000
MO-4120	¥42.000
MO-4120F	¥50.000
MO-4230F	¥70.000
LMO-200	¥40.000
LMO-330	¥40.000
LMO-340	¥50.000
LMO-400	¥65.000
LMO-M300	¥40.000
UL-312E-S	¥40.000
UM-312-S	¥60.000
LU-M03	¥30.000
LU-M03D	¥70.000
UM-3128	¥36,000

CD-ROMドライブ

CDBOX-SB	¥38.000
MKIT-MB	¥28.000
MKIT-W	¥40.000
SBCD16E/98	¥35.000
CD-100/M	¥5,000
CD-210P	¥5,000
DWR-22MS	¥5,000
ECD-250	¥5,000
ECD-500	¥4.000
ECD-5000M	¥5.000
PCMMK1	¥30.000
CD-300L	¥5.000
CD-450N	¥15.000
CD-500E	¥1,000
CD-500HS	¥1,000
LCD-500	¥8,000
LCD-550	¥9,000
LCD-700	¥25.000
CDI-FB	¥8.000
CDI-FBY	¥8.000
CDO-E	¥5.000
CDO-EY	¥5.000
CDS-E	¥5.000
CXA-301	¥3.000
CXA-301S	¥8.000
CXA-450S	¥15,000
PC-CD101	¥1,000
PC-CD160	¥8.000
PC-CD160F	¥10.000
PC-CD160S	¥18.000
PC-CD170N	¥20.000
PC-CD180	¥30.000
PC-CD50	¥5.000
PC-CD50S	¥7.000
PC-CD60D	¥10.000
PC-CD60DS	¥6.000
PC-CD60F	¥6.000
PC-CD60FS	¥7.000
LK-RC562NM	¥10.000
DRM-602X	¥15.000
TS-CD100	¥8.000
CD-100H	¥10.000

FDドライブ

AD-F35S	¥6,000
AD-F35SA	¥8.000
AD-F35SG	¥5.000
AD-F35SR	¥6.000
AD-F35TF	¥6.000
AD-F35TS	¥6.000
AD-F35TW	¥13.000
AD-F35W	¥11.000
AD-F35WA	¥13.000
AD-F35WG	¥8.000
AD-F35WR	¥8.000
AD-F50FA	¥11.000
AD-F51L	¥11.000
AD-F51LA	¥11.000
AD-F51S	¥11.000
AD-F51SA	¥11.000
AD-F51W	¥13.000
AD-F51WA	¥14.000
AD-F35FA	¥7.000
CRC-F3.5W	¥5.000
CRC-FD3.5SH	¥7.000
CRC-FD3.5SS	¥6.000
CRC-FD3.5WH	¥11.000
CRC-FD3.5WS	¥9,000
CRC-FD5SH	¥8.000
CRC-FD5SS	¥8.000
CRC-FD5WH	¥15.000
CRC-FD5WS	¥8.000

MIDI

S1000KB	¥55.000
VX600	¥33.000
AG-101	¥15.000
AG-102	¥15.000
AG-103	¥20.000
CM-300	¥18.000
CM-32L	¥5.000
CM-32LN	¥7.500
CM-32P	¥13.000
CM-500	¥33.000
CM-64	¥9.000
DM-500N	¥40,000
DM-64N-4	¥25.000
DTM-10-W	¥25.000
DTM-55N	¥32.000
MA-20	¥3.000
MA-7	¥5.000
MPU-401N	¥3.000
MPU-PC98 II	¥3.000
MT-32	¥10.000
PC-200mk II	¥10.000
S-MPU/PC	¥7.000
SC-155	¥28.000
SC-33	¥10.000
SC-55	¥25.000
SC-55mk II	¥30.000
DM-48N-4	¥15.000
DTM-100N	¥15.000
DTM-7N	¥18.000
JV-30	¥35.000
CBX-101	¥15.000

モデム

PV-AF144V5	¥8.000
PV-AF24V5	¥1.000
PV-PF144HN	¥8.000
PV-PF144V5	¥8.000
STARFAX1414	¥8.000
STARFAX9624	¥4.000
MC14400FX	¥8.000
MD144XT10V	¥8.000

アクセラレータボード

PowerWindow	¥3.000
PowerWindow923G	¥18.000
PowerWindow928G-LB	¥18.000
PowerWindow801	¥6.000
PowerWindow801+	¥8.000
PowerWindow928	¥15.000
MMP-98N	¥10.000
PCHKB	¥5.000
HR1-N	¥5.000
GA-1024A	¥3.000
GA-1024AL	¥6.000
GA-1024I	¥3.000
GA-1024NOTE	¥15.000
GA-1024W	¥3.000
GA-1280A	¥13.000
GA-1280AL	¥15.000
GA-98NB2	¥6.000
WAB-1000	¥3.000
WAB-2000	¥7.000
WAB-EP	¥2,500
WAB-S	¥2.000
WAP-2000	¥13.000
WAP-4000	¥20.000
WSP-L	¥12.000
WSR-E	¥6.000
WSR-G	¥14.000
PC-9801-85	¥3.000
PC-9821A-E02	¥15.000
GTS-980H	¥3.000

電子手帳

PA-9700	¥14.000
PA-EZ1	¥5.000
PA-EZ2	¥5.000
PA-X3	¥10.500
PI-3000	¥20.000
PI-4000	¥31,000
PI-4000FX	¥37,000
PV-F1	¥14.000
PN10	¥12.000
PN20	¥30.000

この買取価格は12月1日現在の価格です。

トも高額買取致します

D-BY A係



〒101 東京都千代田区外神田1-15-16(秋葉原ラジオ会館6階) ☎03-3252-0290 FAX03-3252-0292

ASCII

パソコンの未来をつくるアスキーの書籍



みる!! わかる! MS-DOS

小川晃夫著 アスキーテクライト編 定価5,800円 5/3.5インチFD各2枚付属

MS-DOS3.3からMS-DOS5.0Aまで完全対応

MS-DOSの基礎知識からコマンドの使い方、DOSシェルの操作方法まで、インタラクティブ(双方向対話形式)な環境で、体験的にMS-DOSの操作を習得。キーボード練習ゲーム、マウス練習ゲームなどのゲームタイプの学習プログラムを収録し、まさに「楽しみながら覚える」学習方式を実現。



スーパーガイドCOMPAQ ProLinea/DESKPRO

田中亘著 定価3,400円 1.44MBFD付き

COMPAQユーザーのさらなるステップアップのために

最も信頼のあるPC/AT互換機COMPAQのProLinea/DESKPRO。各シリーズのラインアップ、ソフトウェアの利用、快適環境のために、チューニング、メモリやディスク、各種インターフェイスカードによる機能拡張など、システムの能力を引き出す情報を詰め込んだ1冊。

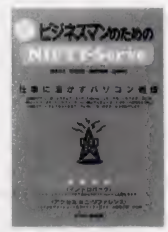


スーパーガイド98FELLOW/MATE

羽山博著 定価3,200円 1.44MBFD付き

最新鋭機98FELLOW/MATEのすべて

DOS/Vマシンに対抗すべくVM以来、実に十年ぶりの大改装がおこなわれた新鋭機98FELLOW/MATE。グラフィックメモリまわりなど、今後の98の基本となるであろう新スペックの解説を中心にシステム構成、環境設定、各種周辺機器およびソフトウェアについて紹介。



改訂新版 ビジネスマンのためのNIFTY-Serve(ニフティサーブ)

鈴木康之/深川岳志/波田野直樹/鈴木尚志共著 定価2,000円

ビジネスを活用する、パソコン通信120%活用法!

好評の前作に最新データを補足し、内容も大幅加筆。ビジネス情報の日常的な収集から膨大なデータベースの探索、密度の高い電子メールの利用など、会員数50万人時代を迎えようとするNIFTY-Serveをビジネスユースという観点から徹底的に検証した。



秀作フリーソフトウェア100選PART3

3.5インチ版/5インチ版

ネットワークス編集部/月刊アスキー編集部編 定価各5,800円

傑作ゲームから定番ソフトまで114本満載

98対応ソフト(PC-9801用/MS-DOS汎用/Windows用)を満載した好評のシリーズ第3弾。第2回フリーソフトウェア大賞のノミネート結果を参考に、98ユーザーのための定番ソフト114本を、厳選収録。

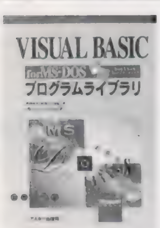


マルチメディアで学ぶWindows3.1

小川晃夫/ヌーサイト共著 定価8,800円 CD-ROM1枚付属

デジタルムービーでインタラクティブに楽しく学習

最新マルチメディア技術を活かしインタラクティブに、実感的に、Windows3.1の基本操作をパソコン画面上で学習。デジタルムービーや音声、アニメーションによる解説を中心に、Windowsを直接に操作したり、設問に答えたり、簡単なマウス操作だけで手軽に、短時間にWindowsを習得。

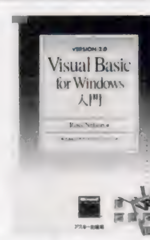


VISUAL BASIC for MS-DOSプログラムライブラリ

Jhon Clark Craig著 (株)コム・クエスト訳 定価4,800円 3.5インチFD1枚付属

Visual Basic用プログラムパーツの決定版

次世代の標準プログラム言語として注目をあびているVisual Basic for MS-DOSで、すぐに役立つサンプルプログラムを50本収録。初心者から熟練プログラマーまで、「手軽」に本格的なアプリケーションを作成したい方のための絶好のプログラム集。

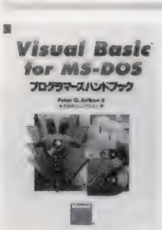


Visual Basic for Windows入門

Ross Nelson著 (株)イデア・インスティテュート訳 定価3,200円

今日からはじめるWindowsプログラミング

Windowsプログラム開発のイメージを一新したVisual Basic。初心者からプロの開発者まで注目しているこのプログラミング環境の操作法から、文法、プログラムの構築法、デバッグ手法、Windowsプログラム作法までを徹底解説。Windowsプログラミングの第1歩として最適。

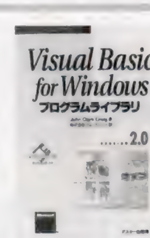


Visual Basic for MS-DOSプログラマーズハンドブック

Peter G. Aitken著 (株)コム・クエスト訳定 定価3,980円

Basicで本格的アプリケーションをつくる

Visual Basicプログラミングに必須な知識をテーマ別にまとめて詳細に解説。フォーム、コントロール、イベントなどの基礎的な概念から、エラーハンドリング、デバッグなどの効果的なプログラミングの方法までを解説した、上級者を目指す方のための1冊。

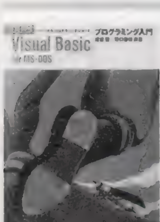


Visual Basic for Windowsプログラムライブラリ

Jhon Claek Craig著 株式会社コム・クエスト訳 定価4,800円

使えるサンプルプログラムが50本

ファイル操作、グラフィック操作、サウンド操作など、50本に及ぶバラエティに富むサンプルプログラムを満載。ディスク付きなので気に入ったフォームやコードはすぐに自分のプログラムに取り込んで利用可能。さらに、DDEやOLE、Windows APIの呼び出しなど上級テクニックも紹介。

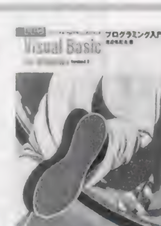


Visual Basic for MS-DOSプログラミング入門

虎岩登/野口春美共著 定価3,500円 3.5インチFD1枚付属

ビジュアルに生まれ変わったBASICのすべてを解説

Visual Basic for MS-DOSは、イベントドリブン、GUIなどの概念を取り入れた新時代のプログラミングシステム。プログラミング環境から本格的なアプリケーションの作成方法までを、やさしく解説。付属ディスクには、ユーティリティ、サンプルプログラムを満載。



Visual Basic for Windows Version.2.0 プログラミング入門

渡辺有紀夫著 定価3,200円 3.5"FD1枚付属

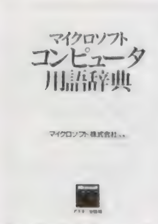
Windowsプログラミングをビジュアル体験

Visual Basic for Windows Version 2.0は、まったく新しい概念のプログラミング環境。その環境と独自のプログラミング概念を、楽しいサンプルプログラムを交えながら、やさしく、ていねいに解説。まったくの初心者もパズルを解くようにVisual Basicを理解できる。

お近くに書店の便のない方に

上記出版物を10,000円以上お買い求めの方に限り、代金後払い(送料当社負担)で注文をお受けします。本誌巻末に綴じ込まれている「特販システム申し込みハガキ」のその他の欄に記入の上、お申し込みください。

アスキーブックセレクション

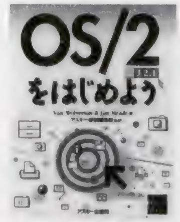


マイクロソフトコンピュータ用語辞典

Microsoft Press著 マイクロソフト㈱監修 定価4,200円

米国の最新用語を満載！

見出し語数4,700語に、コンピュータ全般、DTP、CG、ネットワーク、通信、電子出版、エレクトロニクス、コンピュータスラングまで広範囲の用語を収録。見出しは記号、数字、英字、50音順の引きやすい4方式索引。読み方と便利な英字対訳索引も付属。

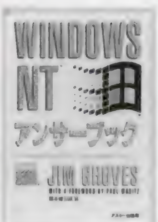


OS/2J 2.1をはじめよう

Van Wolverton/Jim Meade共著 アスキーテクライト監訳 定価1,980円

OS/2J 2.1を仕事のパートナーに！

DOS、Windows、OS/2の膨大なアプリケーションをサポートするOS/2バージョン2.1は、だれにでも使える高機能OS。オブジェクト指向のワークプレース・シェル、完全なマルチタスク、32ビットの高速処理、広大なメモリー空間、多彩な機能を持つOS/2の活用法を初心者にやさしく解説する。

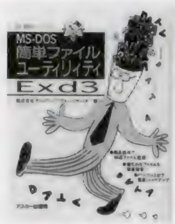


WINDOWS NT アンサーブック

Jim Groves著 関本健太郎訳 定価2,500円

Windows NTの素朴な疑問に答えるQ & A

導入に必要なハードウェアは？ DOSやWindowsアプリとの共存は？などの導入前や運用時にいだく素朴な疑問をQ & A方式で明解に解説。システム管理者の役割、ネットワークの設定、アカウントの作り方など、誰もが一度は抱く疑問の数々にやさしく、そして的確に答える。

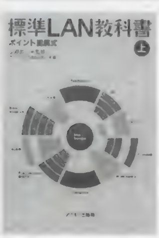


PC-9801シリーズ MS-DOS簡単ファイルユーティリティExd3

㈱アーバン・ソフト・リサーチ著 定価4,800円 3.5/5インチ2HD各1枚付属

あなたのファイル整理をお助けします！

Exd3は大容量ハードディスクのための、画期的なファイル管理ユーティリティ。ファイルサイズの大小や、日付の新旧での検索から定期的なバックアップ作業まで、ファイル整理を支援する。



ポイント図解式標準LAN教科書 上

上原政二監修 マルチメディア通信研究会編 定価2,900円

ダウンサイジング時代の「標準LAN」実践入門書

ポイント解説と豊富なイラスト図解で、LAN/WANの最新テクノロジーを詳解したスタンダード・ガイドブック。標準LAN、ネットワークOSに加え、異機種接続のプロトコル「TCP/IP」、「OSI」などの必須項目を完全網羅。最先端LANのすべてが把握できる。

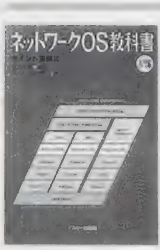


ポイント図解式標準LAN教科書 下

上原政二監修 マルチメディア通信研究会編 定価2,900円

無線LANからマルチメディアまでをやさしく解説

大好評の「LAN教科書」完結編。LANからWAN（広域網）への発展と融合をとらえ、マルチベンダ環境におけるインターネットワーク/ネットワーク管理や実践的なダウンサイジング法を紹介。さらにマルチメディアへの対応と、いま最も注目される無線LANまでをやさしく解説。



ポイント図解式ネットワークOS教科書 入門編

松原由高監修 マルチメディア通信研究会編 定価2,900円

ピア・ツー・ピア型からクライアントサーバー型までネットワークOSの役割を徹底解説

ネットワークOSとは何か？ から、ネットワークOSに必須のアプリケーション、データベース、プロトコルについて、MS-DOS、Windows、Macintosh、UNIXなど対応機種別にやさしく解説。ネットワークOSの果たす役割が注目される現在、すべてのパソコンユーザー必読の1冊。



ポイント図解式ネットワークOS教科書 実践編

松原由高監修 マルチメディア通信研究会編 定価2,900円

Windows NT/UnixWareから最新ネットワークOSまでを集大成して実践的に解説

既刊の「入門編」に続くネットワークOSの実践編。Windows NTやUnixWareなど新世代のOS、あるいはネットワークOSをとらえ、代表的なピア・ツー・ピア型NOS、クライアント・サーバー型NOSを集大成して、インストールからアプリケーションなど、ユーザー事例を挙げて具体的に解説。



DTP辞典

小笠原治監修 アスキー書籍編集部編 定価3,200円

MacintoshのDTPでお困りのあなたに！

DTPユーザー必須の専門用語辞典登場。コンピュータ、編集、デザイン、レイアウト、画像処理、製版、印刷など、本格的にDTPをはじめるために知っておかなくてはならない事項を、見出し語約800語に網羅しわかりやすく解説。すぐに使えるDTPスケール付き。



PC-9801通信プロトコルスーパーテクニック

山本和信/佐川顕/北原静香/宮本恒弘/宮下好夫共著 定価4,500円 3.5/5インチFD各1枚付属

モデムを活用するプログラミングテクニックを満載

PC-9801およびIBM-PC/ATのRS232Cインターフェイス制御から主要なファイル転送プロトコル（XMODEM/YMODEM/ZMODEM/TransIt/B Plus/Quick-VAN）まで、豊富な図版とサンプルプログラムで解説。ファクシミリ送信ソフトも本邦初公開。

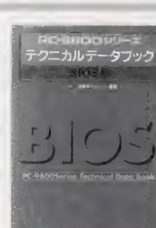


PC-9801スーパーテクニック

小高輝真/清水和文/速水祐共著 定価4,200円

著名なソフトウェア作者があかす98プログラミングの極意

著名なフリーソフトウェア、アプリケーションソフトの開発者たちが、PC-9801の能力を活かしたプログラミングのノウハウを公開。「テクニカルデータブック」だけではわからなかった実践テクニックをテーマごとに徹底解説。全テクニックを添付ディスクに収録。



PC9800シリーズ テクニカルデータブックBIOS編

アスキー出版局テクライト編集 定価5,500円

BIOSデータの詳細

テクニカルデータブックのBIOSデータを加筆再編集。グラフィックBIOS、ディスクBIOSからGP-IB BIOSまで、PC-9800シリーズのソフトウェアを開発する上で必要なBIOSデータを満載。PC-9800プログラマー必携のBIOS解説書。

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 株式会社アスキー 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 **株式会社アスキー**

※表示定価は、消費税込みです。 ブックカタログをご希望の際は、小社出版営業部まで官製ハガキにてお申し込みください。

ASCII

パソコンの未来をつくるアスキーの書籍



PC-9800シリーズ テニカルデータブック MULTIMEDIA編

アスキーテクライト編集　定価3,500円

拡張グラフィックス、拡張サウンドを活用するために

PC-9800シリーズのマルチメディア機能を詳しく解説。拡張グラフィックス、拡張サウンド機能を実現するためのハードウェアと拡張でバイスドライバの利用方法、ファンクション詳細、サンプルプログラムを掲載。PC-9800でグラフィックス、サウンドを扱う方々に筆備の書。

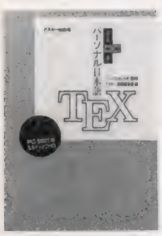


改訂版 PC-9800シリーズ テクニカルデータブック HARDWARE編

アスキーテクライト編集　定価4,800円

98MATE/98FELLOW/98MULTIに完全対応 改訂版

基本スペックからI/0ポート情報、制御命令、外部インターフェイス仕様までPC-9800シリーズのハードウェアデータを満載。最新機種のPC-9821Af、Ne、98PENまでに対応。PC-9801シリーズを活用したいプログラマー、ハードウェア技術者に必携の1冊。

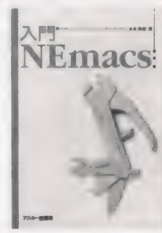


縦組対応版 パーソナル日本語TeX

5インチ版/3.5インチ版 インプレス・ラボ監修 アスキー書籍編集部編 定価10,000円 FD6枚付属

縦組/横組が自由自在！ TeXの表現力が格段にUp！

PC-9801シリーズで手軽にTeX環境を構築できるパーソナル日本語TeXが縦組対応になり新登場。手紙から論文まで、縦組/横組を自由自在に使い分けられるpLaTeXのマクロ & スタイルを用意。A5/B5判トンボ付きオリジナル書籍用スタイル、縦組対応版索引作成ユーティリティmakeindex、METAFONT付き。

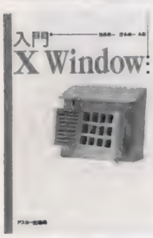


入門NEmacs

大木敦雄著　定価1,800円

テキスト編集自由自在！

標準エディタとして広く利用されているNEmacsをはじめて使う方を対象に、初歩からやさしく解説。テキストファイルを扱うことが不可欠なUNIXシステムで、もっとも重要度の高い日本語使用を中心に、日本語入力、日本語文字列の扱いなどを詳細に解説。



入門X Window

松田晃一/暦本純一共著　定価2,000円

快適なXライフ！

エンドユーザーの側にたってX Window Systemについて解説。Xでなにができるのかを概観し、基本的な使い方から、日本語環境をはじめとする様々な環境設定のコツ、データの編集や変換まで、使いこなしの基本から応用までを網羅。またトラブルシューティングを付属。

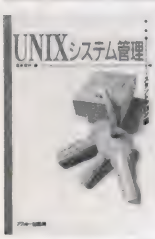


UNIXの環境設定

久野禎子/久野靖共著　定価1,800円

UNIXシステムを快適に使いこなすために

UNIXをより快適に、便利に使うためには環境設定の知識が必要。環境設定の仕組みや方法を(ドット)ファイルを中心に、シェル、X Window System、日本語処理、キーボード、端末、ネットワークなど、具体的なテーマごとにやさしく解説する。

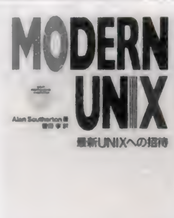


UNIXシステム管理 スタンドアロン編

高木茂行著　定価1,600円

今日からroot！ システム管理をはじめるすべての方へ

UNIXシステムが普及した現在、ワークステーションの知識は必要不可欠。システム管理とは/システムの導入/デバイス管理/ユーザー管理/立ち上げスクリプト/定期作業などを、はじめてシステム管理をする方にも理解できるように基礎から解説。システム管理者にも、すべてのUNIXユーザーにとっても必携の書。



MODERN UNIX-最新UNIXへの招待

Alan Southerton著 豊田孝訳　定価3,500円

UNIXをデスクトップへ各種UNIXシステムの現在

ダウンサイジング、オープンシステムへの移行のカギを握るのがUNIX。本書はユーザーの立場で先進的なUNIXシステムを解説する。UNIXの歴史やトレンドから各種シェル、X Window Systemやネットワークに関しても詳解。UNIXの世界を理解するためには最適の1冊。



改訂版 UNIXデバイスドライバ

Janet I.Egan/Thomas J.Texeira共著 三田典玄監訳 野中浩一/大西照代共訳 定価3,800円

UNIXカーネルの最深部へ迫る！

カーネルの最下層に位置するデバイスドライバ。デバイス依存の情報を抽象化するこのシステムプログラムの概念は？ ハードウェアやカーネルの細部の情報を交えて体系的に解説した。今回の改訂で、SCSIデバイスやSTREAMデバイスの解説も追加した。



Perl書法

増井俊之著　定価3,200円

UNIX文化の申し子Perlを120%使いこなす

SEDよりも使いやすく、高度な正規表現/AWKよりも自由で本格的な制御構造/巨大ソースに対応する柔軟さと強力さ/C言語の必要性を減らす組み込み関数群/といった優れた特徴を持つ、手軽で有能なツールPerlの実際的なプログラミングテクニックを伝授。

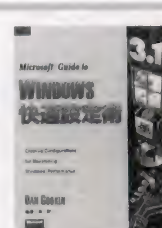


MINIX Cプログラミング

桜田幸嗣著　定価3,980円

MINIXで学ぶUNIX Cプログラミング

MINIXはUNIX学習用のOS。MINIXを使って、UNIX特有のファイル管理/ユーザー管理/端末制御/シグナル処理/プロセス間通信などを、サンプルプログラムと、これらを応用した各種ユーティリティ/ゲーム(ソースディスク付き)で効率よくUNIXを学習する。



Windows快適設定術

Dan Gookin著 梅原系訳　定価3,400円

入門書を卒業したユーザーに贈る、一歩進んだ解説書

より速く、より快適に！ Windows3.1のパワーを最大限に引き出すチューンナップの秘訣を詳しく解説。メモリ管理、マルチタスクの設定、PIFの書き方、INIファイルの設定など、一歩進んだWindowsの整備テックニックを満載した充実の一冊。Windows3.1(DOS/V版)対応。

お近くに書店の便のない方に
上記出版物を10,000円以上お買い求めの方に限り、代金後払い(送料当社負担)で注文をお受けします。本誌巻末に綴じ込まれている「特販システム申し込みハガキ」のその他の欄に記入の上、お申し込みください。

アスキーブックセレクション

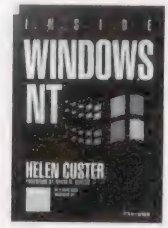


Windows1001Tips 上

Kris Jamsa著 アスキーテクライト訳 定価3,000円

全Windowsユーザーに捧ぐ究極の解説書！

Windowsの性能を120%引き出すための小技、裏技その他の役立つ情報1001個を厳選。上巻の本編では、ファイルマネージャやアクセサリなど、Windowsの基本操作469個を解説する。ビギナーには入門書となり、中級者以上には逆引き事典として役立つ究極のWindos書籍。

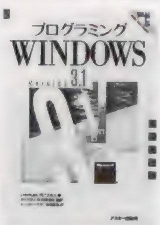


INSIDE WINDOWS NT

Helen Custer著 鈴木慎司監訳 福崎俊博訳 定価4,800円

巷で話題の新OSのインプリメントがわかる

「Windows NT」は、ウィンドウ環境やマルチタスク、ネットワークなどのニーズに対応する高性能OS。ワークステーションやハイエンドマシンでの運用を意識して設計され、オブジェクト指向の概念も取り入れた新しいOSを書籍ならではの深い切り口で詳細に解説。

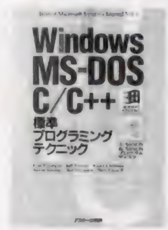


プログラミングWindows Ver.3.1

Charles Petzold著 マイクロソフト㈱監訳 エー・ビー・ラボ/長尾高弘訳 定価8,200円 3.5インチFD1枚付属

20万人以上のWindowsプログラマを育てた定番入門書

Windowsプログラミングに必要な概念、考え方、テクニックを50本以上のソースコードを示しながら懇切丁寧に解説。コモンダイアログボックスやTrueTypeなど、Windows3.1の新機能にも完全対応したWindowsプログラミング入門書の決定版。



Windows/MS-DOS/C/C++標準プログラミングテクニック

Fran Finnegan/Kaare Christian他著 MSJ編集部監訳 定価3,800円 3.5/5インチFD各1枚付属

マイクロソフト社公認のプログラミング・ノウハウを結集

MSJ日本版の好評連載"One Point Lesson"のすべてを分野別にまとめて掲載。マニュアルに記載のない情報や、実際のプログラミングにすぐに役立つ応用テクニックを満載。すべてのソースコードとユーティリティプログラム(Windows Resource Kit)を付属ディスクに収録。



Windows 3.1プログラミングバイブル

Andrew Schulman/Charles Petzold他著 長尾高弘/福崎俊博訳 定価5,800円 3.5インチFD1枚付属

Windows3.1プログラミングのすべてがここにある

Best of MSJシリーズの第2弾。MSJ日本版(No.18～27)に掲載されたWindows3.1のプログラミングに関連する記事を、基礎知識、内部構造、デバッグ、デバイスドライバ、ユーザーインターフェイスの分野別にまとめて一挙収録。すべてのソースコードを付属ディスクに収録。

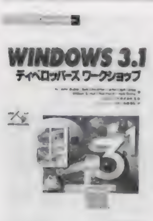


Solarisウィンドウプログラミング 日本語OLIT

㈱創夢監修 森川哲郎/田中浩共著 定価4,500円 3.5インチFD1枚付属

日本語OLITプログラミングを徹底解説

OLITで日本語のアプリケーションを開発するための初の解説書。開発者の立場から、はじめてOLITに触れるプログラマーのために、具体例をあげてわかりやすく解説。添付のディスクには実用的なサンプル・プログラムを53本収録。OLITウィジェットも完全網羅。



Windows 3.1ディベロッパーズワークショップ

john Butler/Bob Chiverton他著 エー・ビー・ラボ/長尾高弘訳 定価5,200円 3.5インチFD1枚付属

プロのプログラマのためのプログラミングテクニック集！

国際市場に対応したアプリケーション作成法、Win32に対応したグラフィックスプログラミング、ネットワーク対応プログラミング、Visual Basicのプロトタイピングツールとしての活用法まで、6つの実践的なWindowsプログラミングテクニックを徹底解説。



Standard Cプログラマーズリファレンス

P.J.Plauger/Jim Brodie共著 虎岩登訳 定価2,800円

すべてのC言語プログラマーに贈る標準リファレンス

C言語の言語仕様から標準ライブラリ、マクロ、移植性を高める上での問題点、将来追加されるであろう予約名まで、ANSIX3.159-1989およびISO 9899:1990に準拠したC言語の世界標準規格の解説書。すべてのプラットフォーム、処理系におけるC言語プログラミングに完全対応。



アセンブラによる高速演算技法

Don Morgan著 定価4,800円

数値演算のコツを満載したプログラマー待望の書

どんな命令を使えばよいかわかっただけでは、プログラムは書くことはできない。その難問をアルゴリズムや疑似コードを示して、わかりやすく解き明かす。数値を使う上での基礎知識から、演算高速化のためのテクニックまでを、楽しみながら体系的にマスターできる。



コネクションズ 電子ネットワークで変わる社会

Lee Sproull/Sara Kiesler共著 加藤丈夫訳 定価2,980円

組織と社会を考えるための電子コミュニケーション理論

電子コミュニケーションによる組織のネットワーク化は、組織の変革をもたらし、社会をも変える。それによって企業が享受するメリットやコストの軽減、ネットワーク化された組織によって進められる業務形態の変化を、電子会議、電子メールなどの具体例を用いて包括的に解説する。

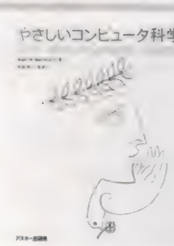


A COMPUTER PERSPECTIVE 計算機創造の軌跡

Chaeles Eames/Ray Eames共著 和田英一監訳 山本敦子訳 定価3,900円

貴重な映像で綴るコンピュータ創世のドラマ

いかにしてコンピュータは生まれたのか？コンピュータの出現をもたらした人類の英知と創造力を、初期(1890年～1940年代)の貴重な映像600点以上を使い解説する。計算機の萌芽から成長の段階で現われる原因結果の密接なかかわりと多様さ、かかわった多くの人々の顔をそこに見ることができる。



やさしいコンピュータ科学

Alan W.Bierman著 和田英一監訳 定価4,800円

MIT(マサチューセッツ工科大学)のテキストを完全日本語化

MIT(マサチューセッツ工科大学)で教科書として使われている『Great Ideas in Computer Science』の翻訳書。コンピュータを理解する上で必要な知識やアイデアをまんべんなく、興味深く得られる構成。「コンピュータとは何か？」を知る上で必読の1冊。

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 株式会社アスキー 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 **株式会社 アスキー**

※表示定価は、消費税込みです。ブックカタログをご希望の際は、小社出版営業部まで官製ハガキにてお申し込みください。

アスキーブックセレクション

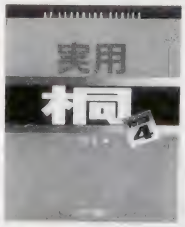


入門Macintosh

新居雅行著　定価1,900円

遊ぶだけではもったいない！Macを徹底的に学ぶシリーズ登場！

基礎から応用まで体系的に解説するラーニングシステムにMacintosh版が新登場。入門・実習・応用の三部形式で、Macの知識を着実に身につけ、より深く理解できるシリーズの入門編。用語解説から、Macintoshを使う上で絶対に必要な知識を集中的に解説。



実用桐Ver.4

一文字真著　定価2,500円

「一括処理」で桐の高性能を120%使いこなす1冊

定型処理をいちいち打つのは面倒だ、オリジナルのメニューを出したい、説明なしで誰でも使えるようにしたい、等々。会話処理だけでは満足できない桐パワーユーザー注目の1冊！デバックやスムーズな実行まで網羅した絶好の一括処理解説書。



入門JG Version.3.0

片貝システム研究所著　B5変型　296p　定価2,400円

多機能ワープロJG3.0を徹底解説

DTP機能をさらに強化したJG3.0のすべてを網羅。案内状作成の具体例を基に、JG3.0の基礎知識から、線画の書き方、ペイント、印刷まで、JGの機能をフルに使いこなすためのノウハウを詳細に解説。年賀はがき、テスト用紙、案内板、小冊子などの事例集も収録。



JG Ver.3.0活用ライブラリ

㈱ツァイト監修　定価4,800円

豊富な事例を「見て」、「読んで」納得！

JGのすぐに使えるフォーム・部品・イメージ図形集を満載したディスク＆ブック。ディスクを使えば、豊富な事例に施されたテクニックも一目瞭然。図例ごとにポイントをまとめた解説で、スムースに理解できる。JG Ver.3.0の可能性がもっと広がる。



入門 TheCARD Version.5

片貝システム研究所著　定価2,300円

CARD5を必ずモノにできる1冊！

バージョンアップによってNo.1カード型データベースの座を不動のものとしたCARD5。CARD5の基礎を把握するために最適な名刺管理と、実用的な見積管理を中心に解説。初心者にはわかりやすく、パワーユーザーには手ごたえある内容充実のガイドブック。

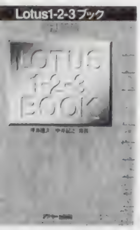


入門Lotus1-2-3 RELEASE2.4J

坪井達夫著　定価2,300円

好評の『Lotus1-2-3入門』5年目の改訂版！

100万本を達成したスプレッドシート型表計算ソフトの最新版Release2.4 J対応。インストールから業務への応用までを実務・応用の大ベテラン、経営コンサルタントの坪井達夫氏の経験にもとづいた具体的な事例と図版で明解に解説。「Lotus1-2-3R2.4J」の最短習得のための1冊。

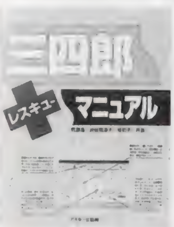


Lotus1-2-3ブック 改訂新版

坪井達夫/中井紀之共著　定価2,500円

最新バージョンに対応したスーパーリファレンスブック！

好評の定番リファレンスブックが増強改訂。最新バージョン2.4Jに対応。表計算DTPやマクロマネージャ、追加アドインなど、新機能・強化機能を完全網羅。使いやすいインデックス、わかりやすい解説、役に立つ事例と、三拍子そろった決定版。

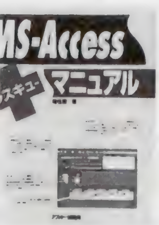


三四郎レスキューマニュアル

荒瀬遥/渋谷恵津子/笹和子共著　定価1,980円

使用時間軸に沿い例題を使ってわかりやすく解説

一太郎の発売元、ジャストシステム社の高機能で表現力の高い表計算ソフト『三四郎』。インストールから使いはじめ方、例題を使っての入門から応用、高度な活用法まで、入門者の使用時間軸に沿って解説。パソコンに詳しくない方でも、必要に応じて使い込める。

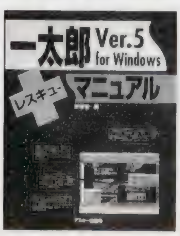


MS-Accessレスキューマニュアル

福住護著　定価1,980円

Windows用データベースソフトNo.1をゼロから入門！

インストールから使いはじめ方、例題を使っての入門から、応用、高度な活用法まで、入門者の使用時間軸にそって解説。実際に使ったときに生じる疑問を解消するための「レスキューポイント」が設けてあるので、リファレンスとしても使用可能。

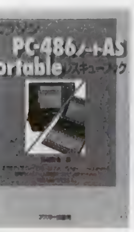


一太郎 Ver.5 for Windows レスキューマニュアル

荒瀬遥著　定価1,980円

いよいよ登場の真打ちワープロを好評の「レスキューマニュアル」でおぼえる！

パソコンの脇に常備して役に立つ「レスキューマニュアルシリーズ」。最新版は、国民的ワープロソフト「一太郎」が登場。重要箇所の丁寧な解説と、ぎっしり詰まった使いこなしテクニックで、初心者の方でも、最短時間で「一太郎Ver.5 for Windows」を習得できる。

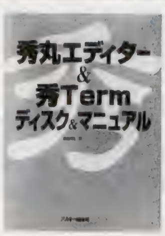


エプソンPC-486ノートAS/Portableレスキューブック

高橋敏也著　定価2,000円

高機能ノートパソコンを使いこなすノウハウ集

幅広いアップグレードの可能性を追求したエプソンPC-486AS。高性能CPU、640×480ドットで256色表示可能なTFTカラー液晶画面などを備えたWindows向けマシンPC-486ASを使いこなすためのノウハウと、便利な使い方を提案。併せて携帯型高性能パソコンPC-486Portableの使い方も解説する。



秀丸エディター＆秀Termディスク＆マニュアル

藤田洋史著　定価2,980円　3.5/5インチFD各1枚付属

Windowsに最適！話題のエディター＆通信ソフト活用法！

Windowsの最適ツールとして話題沸騰の、秀丸エディター（簡易印刷機能も付いたエディター）と秀Term（パソコン通信ソフト）。インストール、入門からマクロ活用法まで、わかりやすく解説。付属フロッピーには、両ソフトの最新バージョンと便利なマクロを多数収録。

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 **株式会社アスキー**

※表示価格は消費税込みです。ブックカタログをご希望の際は、小社・出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

ASCII

お近くに書店の便のない方に、簡単・便利な「アスキー特販システム」

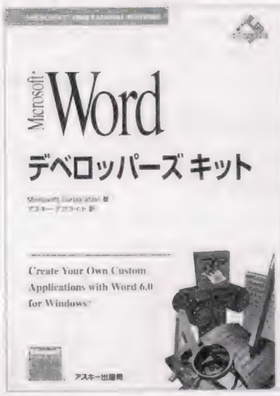
このページに掲載の商品に限り、送料無料・代金は後払いでお届けいたします。

Microsoft WORD デベロッパーズキット

Microsoft Corporation　著
アスキーテクライト　訳
3.5インチ2HD１枚付属

定価9,800円（税込み）

完全カスタマイズのための WordBasicドキュメント



Windowsの標準的日本語ワープロWord Ver.6を自在に活用するためのマクロ言語WordBasicの公式ドキュメントです。全ステートメント/関数のリファレンスに加え、MAPIライブラリ、ODBC関数、Word APIなど詳細に解説しています。Wordを他のアプリケーションにすることも可能です。

■本書の主な内容

はじめに
本書の構成

第１部　WordBasicの使用法

第１章　イントロダクション
WordBasicの特長/WordBasicを習得する際のヒント/サンプルファイル/サンプルファイルのロードコピー/その他のリソース

第2章　マクロの作成と実行
マクロを記録する/マクロを実行する/マクロを編集する/マクロとテンプレート/マクロを保存する/マクロのハウスキーピング/Wordのコマンドを修正する/自動実行マクロ

第3章　WordBasicについて
単純なマクロ/ステートメントと関数/文字列と数値/変数式/条件文とループ/メッセージを表示し、情報の入力を要求するには/WordBasicのテクニック/マクロの列

第4章　WordBasicの詳細
複雑な条件文とループ/配列変数/サブルーチンとユーザー定義関数/ダイアログレコード

第5章　独自のダイアログボックス
ダイアログボックスのコントロール/ダイアログエディタを使用してダイアログボックスを作成する/独自のダイアログボックスを使用する/ダイナミックダイアログボックスを使用する

第6章　デバッグ
一般的なWordBasicエラー/WordBasicエラーを避ける方法／デバッグツール/マクロのデバッグ例、InsertTabマクロをデバッグする

第7章　良くできたマクロ
エラーの処理/マクロの強化/事後処理

第8章　他のアプリケーションとの通信
DDE(Dynamic Data Exchange)を使用する/WordでOLEオートメーションを使用する/MAPI(Messaging Application Programming Interface)を使用する

第9章　WordBasicの上級テクニック
設定ファイルと文書変数を使用する/シーケンシャルファイルアクセスを使用する/定型文書への入力を自動化する/ウィザードを作成する/DLL中のルーチンを呼び出す

第2部　WordBasicリファレンス
WordBasicで新しく追加された機能
新しいマクロ編集ウィンドウとWordBasicの機能/新しく追加されたWordBasicのステートメント関数

キーワード一覧
アプリケーション制御/オートコレクト/オートテキスト/ファイル入出力/ブックマーク/罫線と網掛け/条件分岐と制御/箇条書きと段落番号/文字書式/ユーザー設定/日付と時刻/定義と宣言など

演算子と関数
演算子とあらかじめ定義されているブックマーク
演算子/あらかじめ定義されているブックマーク

エラーメッセージ
WordBasicエラーメッセージ/Wordエラーメッセージ

第3部　付録

付録A　Workgroup Extension for Microsoft Word
Workgroup Extentionsをコピーする/Workgroup Extentionsを理解する/WordBasic MAPI関数

付録B　ODBC拡張機能
ODBCの拡張機能を理解する/ODBCの拡張機能を使用する前に/ODBCの拡張機能を使用する/WordBasic ODBC関数

付録C　Microsoft Word Application Programming Interface
なぜWord APIを使用するのか？/Word APIを使用する前に知っておくこと/はじめに/wdCommandDispatch関数/Word Operator(WDOPR)/呼び出しを成功させるテクニック/CAPILIB.Cを使用する/WLLの例/Word APIのエラー

アスキー特販システム申し込み方法

①はがきでのお申し込みは……
巻末のとじ込みハガキに必要事項をご記入になり、捺印の上、ご投函ください。（18歳未満の方は、保護者の署名・捺印が必要となります。）

②電話・FAXでのお申し込みは……
アスキー出版局特販部 03-5351-8202　FAX 03-5351-8201

受付時間は午前10時～午後5時です。土曜、日曜、祝日はお休みです。

■発送料は当社負担でお届けいたします
お申し込みの日より、約7日前後でお手元へ商品をお届けいたします。荷造り手数料・発送料は、すべて当社の負担で全国どこへでもお送りいたします。

■お支払いは商品が届いてから
代金のお支払いは、商品といっしょにお届けする振込通知票により、8日以内に、お近くの郵便局からご送金ください。

■安心できる責任保証
商品はすべて厳重な検査をパスしたものですが、万一発送途中の事故等で傷や破損が生じた場合、あるいは不良品がお届けされた場合は、責任をもってすぐに良品とお取り替えいたします。商品の性質上、その他の理由による返品はご容赦ください。

〒151-24　東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 **株式会社アスキー**

ASCII

お近くに書店の便のない方に、簡単・便利な「アスキー特販システム」

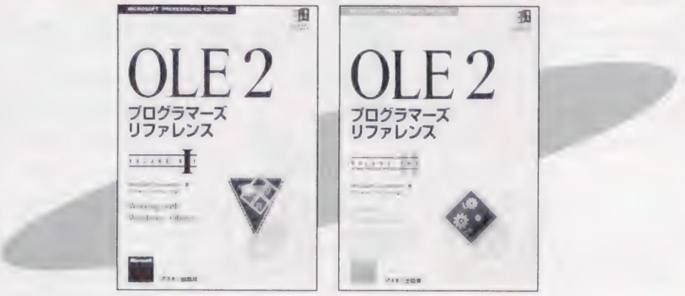
このページに掲載の商品に限り、送料無料・代金は後払いでお届けいたします。

OLEプログラマーズ リファレンス セット

OLE2プログラマーズリファレンス　Volume 1
+
OLE2プログラマーズリファレンス　Volume 2

Microsoft Corporation　著
アスキーテクライト　訳
Volume 1　B5　900p
Volume 2　B5　350p

定価15,000円（税込み）



Windowsアプリケーション作成に必須のOLE機能を詳解

アプリケーションソフト間でデータを統合的に取り扱うOLEの公式マニュアル。Vol.1では、OLEの基本的な機能の紹介から、OLE APIなどプログラミングに必須の仕様を、Vol.2では、外部からアプリケーションを操作するためのOLEオートメーションについて解説しています。

Volume1

第1章　概要
第2章　プログラミングについての考慮事項
第3章　オブジェクトアプリケーションの登録
第4章　ユーザーインターフェイスガイドライン
第5章　コンポーネントオブジェクトのインターフェイスと関数
第6章　OLEドキュメントインターフェイスと関数
第7章　データ転送／キャッシュインターフェイスと関数
第8章　リンク　インターフェイスと関数
第9章　パーシステント記憶域インターフェイスと関数
第10章　OLEドラッグアンドドロップインターフェイスと関数
第11章　インプレースアクティブ化インターフェイスと関数
第12章　OLE1との互換性
第13章　並列処理管理
付録A　オブジェクトハンドラ
付録B　OLEプロパティセット
付録C　配布ディスクの作成

Volume2

第1章　OLEオートメーションの概要
第2章　OLEオートメーションオブジェクトのエクスポーズ
第3章　OLEオートメーションオブジェクトへのアクセス
第4章　標準とガイドライン
第5章　ディスパッチインターフェイス
第6章　データ処理関数
第7章　オブジェクト記述言語
第8章　記述型インターフェイス
第9章　型作成インターフェイス
第10章　国別言語サポート関数
第11章　DispTest
付録　Q&A
用語集

アスキー特販システム申し込み方法

①はがきでのお申し込みは……

巻末のとじ込みハガキに必要事項をご記入になり、捺印の上、ご投函ください。（18歳未満の方は、保護者の署名・捺印が必要となります。）

②電話・FAXでのお申し込みは……

アスキー出版局特販部 **03-5351-8202**　FAX **03-5351-8201**

受付時間は午前10時～午後5時です。土曜、日曜、祝日はお休みです。

■発送料は当社負担でお届けいたします
お申し込みの日より、約7日前後でお手元へ商品をお届けいたします。荷造り手数料・発送料は、すべて当社の負担で全国どこへでもお送りいたします。

■お支払いは商品が届いてから
代金のお支払いは、商品といっしょにお届けする振込通知票により、8日以内に、お近くの郵便局からご送金ください。

■安心できる責任保証
商品はすべて厳重な検査をパスしたものですが、万一発送途中の事故等で傷や破損が生じた場合、あるいは不良品がお届けされた場合は、責任をもってすぐに良品とお取り替えいたします。商品の性質上、その他の理由による返品はご容赦ください。

表示定価は消費税込みです。

〒151-24　東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 **株式会社アスキー**
ブックカタログをご希望の際は、小社・出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

ASCII

お近くに書店の便のない方に、簡単・便利な「アスキー特販システム」

このページに掲載の商品に限り、送料無料・代金は後払いでお届けいたします。

Windows NT リソースキット

Windows NTリソースガイド B5変型 1000頁
+
Windows NTメッセージリファレンス B5変型 620頁
+
Windows NT最適化ガイド B5変型 600頁
+
CD-ROM

3冊セット+CD-ROM **定価30,000円**(税込み)

プロフェショナルのための 技術情報&ソフトウェア 新世代オペレーティングシステムの 公式ドキュメント

リソースキット(全3巻+CD-ROM)は、Windows NTのプロ、システム管理者のための技術情報ドキュメントです。インストール方法、システムの構築・メンテナンス方法、Windows NTとWindows NT Advance Serverをユーザー環境に最適化するノウハウ、トラブルシューティング、ネットワーク、エラーメッセージと対策など、Windows NTの全貌を基礎から詳細に解説します。

Volume 1

■Windows NTリソースガイド



Windows NTのアーキテクチャの詳細を、デザインコンセプトから解説します。セットアップとシステム構築、ユーザーとネットワーク管理、ファイルシステム、レジストエディタと全レジストリの情報、既存のオペレーティングシステムからの移行性、トラブルシューティングなどを詳細に解説します。

●Windows NTのアーキテクチャ ●セキュリティモデル ●セットアップのカスタマイズ ●ファイル構成 ●ファイルシステムとディスク管理 ●印刷 ●フォント ●Microsoft Mail ●Microsoft Schedule+ ●レジストリの概要 ●レジストリエディタとレジストリ管理 ●構成管理とレジストリ ●初期化ファイルとレジストリ ●レジストリの値エントリ ●ネットワークのアーキテクチャ ●ネットワーク相互運用の可能性 ●ネットワークのセキュティと管理 ●Windows NTによるNBFの使用方法 ●Windows NTによるTCP/IPの共同利用 ●Windows NTによるNWlinkの利用法 ●Windows NTによるDCLの使用方法 ●Windows NTクライアントサーバー接続 ●Windows3.xとの互換性と移行 ●トラブルシューティング

Volume 2

■Windows NTメッセージリファレンス



Windows NTとWindows NT Advanced Serverの、日本語化されたWindows NTのメッセージ、ネットワークメッセージ、エラーメッセージを解説しています。本書に掲載されているメッセージは、データベースとしてCD-ROMにも収録されていて、オンラインでも検索可能です。

●用語と操作 ●Exectiveのメッセージ ●ネットワークの参照テーブル ●メッセージリファレンス

Volume 3

■Windows NT最適化ガイド



Windows NTをチューニングし、使用環境に最適なシステムを構築するためのテクニックとノウハウを解説します。Windows NTのパフォーマンスモニタの設計開発チームのマネージャーを務めるRuss Blake自身が、豊富な経験とノウハウを、ユーモラスにステップ バイ ステップに解説しています。

●Windows NTの最適化 ●パフォーマンスモニタ ●プロセッサボトルネック ●ディスクボトルネック ●キャッシュボトルネック ●ネットワークボトルネック ●容量のプランニング ●効率の高いアプリケーションの作成 ●アプリケーションのチューニング ●ワーキングセットのチューニング ●独自のパフォーマンスモニタの作成 ●パフォーマンスカウンタの追加



■CD-ROM

管理、デスクトップ、ファイルシステム、パフォーマンスモニタ、レジストリ、セットアップ&トラブルシューティングツール、POSIXユーティリティ、メッセージデータベースなど、Windows NTの操作性を高めるソフトウェアが収められています。

※ソフトウェアはCD-ROMのみで提供されます。ご利用に際しては、CD-ROMドライブ装置が必要です。

アスキー特販部申し込み方法

❶はがきでのお申し込みは……

巻末のとじ込みハガキに必要事項をご記入になり捺印の上、ご投函ください。(18歳未満の方は、保護者の署名・捺印が必要となります。)

❷電話・FAXでのお申し込みは……

アスキー出版局特販部 03-5351-8202 FAX 03-5351-8201

受付時間は午前10時～午後5時です。土曜、日曜、祝日はお休みです。

■発送料は当社負担でお届けいたします。
お申し込みの日より、約7日前後でお手元へ商品をお届けいたします。荷造り手数料・発送料はすべて当社の負担で全国どこへでもお送りいたします。

■お支払いは商品が届いてから
代金のお支払いは、商品といっしょにお届けする振替通知票により、8日以内にお近くの郵便局からご送金ください。

■安心できる責任保証
商品はすべて厳重な検査をパスしたものですが、万一配送途上の事故等で傷や破損が生じた場合、あるいは不良品がお届けされた場合は、責任をもってすぐに良品とお取り替えいたします。商品の性質上、その他の理由による返品はご容赦ください。

※表示定価は消費税込みです。

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 **株式会社アスキー**

ASCII

お近くに書店の便のない方に、簡単・便利な「アスキー特販システム」

このページに掲載の商品に限り、送料無料・代金は後払いでお届けいたします。

AIX システム管理者ガイド

アスキーテクライト 編

B5判 632p

定価8,000円（税込み）

AIXのすべての管理者へ IBMの世界標準UNIX



ダウンサイジングの波がコンピュータ業界を席巻している現在、巨人IBMが全力で普及を押し進めているのが、IBMの世界戦略OSであるAIX。本書はPOWERステーション+AIX（バージョン3.2）を対象に、そのシステム管理全般について解説。システム管理の初級者から中級のシステム管理者までを対象に、システム管理の基礎知識からネットワーク管理までを詳細に解説。システム管理やのみならず、すべてのAIXユーザーの方々がAIXをさらに深く理解し、高度な環境を構築することが可能。

■本書の主な内容

序章 AIXの概要 IBMの世界標準UNIX/AIXの優れた機能/AIXバージョン3.2の特長

第1章 システム管理の基礎知識 システム管理者/システム管理ツール「SMIT」の機能と使用方法

第2章 システムの起動と停止 システムの起動/システムの停止/システムの起動と停止に関するセキュリティ/シングルモードによるシステム管理

第3章 ユーザーの管理 ユーザー管理の概要/NIS使用上の注意/ユーザーの登録/パスワード設定とユーザー管理/グループ管理

第4章 ファイルシステムとストレージの管理 ファイルシステム管理の概要/他のUNIXとAIXのストレージ管理の相違点/ファイルシステムの設定と管理/ページングスペースの設定と管理/ディスクエリアの設定と管理/バックアップリストとリストア

第5章 周辺危機の設定と管理 デバイス管理の概要/デバイス情報の削除/デバイス情報の確認/コンソールの設定/テープ装置の設定/ディスケットの利用/プリンタの設定/端末装置の設定

第6章 ネットワークの基礎 ネットワークの概要/ネットワークコマンド/ネットワークデーモン/ネットワークの物理的な接続/ソフトウェアの設定/インターネット接続

第7章 ネットワークの接続 ネットワーク接続の概要/IPアドレスとホスト名の設定/ルーティング情報の設定/NCSの設定/ディスクレスワークステーションの設定/ディスクレスサーバーのセットアップ/オプショナルソフトウェアの導入と更新/Xステーションの設定

第8章 NISとネームサーバーによるネットワーク管理 NISの概要/NISの設定/NISの管理/NISデーモンの停止/DNSの設定と管理

第9章 NetView/6000によるネットワークシステム NetView/6000の概要 / NetView/6000のセットアップ

第10章 NFSの設定と管理 NFSの概要/NFSエクスポートのオプション/NFSサーバーの設定/NFSクライアントの設定

第11章 UUCPの利用方法 UUCPの概要/UUPの接続/UUCPの管理

第12章 メールシステム 電子メールの概要/電子メールの設定/電子メールの管理

第13章 OSのインストール 各種のインストール/AIXバージョン3.2BIOSのインストール/インストール作業の開始/インストールの実行/言語環境の設定

第14章 システムのカスタマイズ システムのカスタマイズの概要/14.2/etc/rcのカスタマイズ/cronシステムを利用した自動処理

第15章 ユーザー管理のカスタマイズ シェル環境の設定/AIXwindowsの設定/日本語環境の設定

付録 コマンドリファレンス

Windows NT デベロッパーズテキストセット

ADVANCED WINDOWS NT
+
INSIDE WINDOWS NT

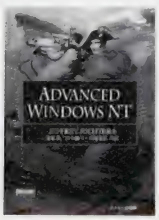
定価11,600円（税込み）

本格的NTプログラミングのためのテキストセット

ADVANCED WINDOWS NT

Jeffrey Richter 著
梅原 系/鈴木慎司/長尾高弘 共訳
3.5インチ2HD 1枚付属

Windows NTのファイルアクセスやメモリ管理は？ マルチタスクのプロセスやスレッド処理は？ そのためにどんなAPIが使えるのか？ すぐにWindows NTでプルグラミングしたい、しなければならないというプロフェッショナルなプログラマーのための1冊。



INSIDE WINDOWS NT

Helen Custer 著
鈴木慎司 監訳
福崎俊博 訳

Windows NTは、Windows環境やマルチタスクネットワークなどのニーズに対応する高性能OS。Machに近い内部構造と、オブジェクト指向の概念を取り入れた新しいOS、Windows NTを、深い切り口の詳細な解説で紹介します。



アスキー特販システム申し込み方法

①はがきでのお申し込みは……

巻末のとじ込みハガキに必要事項をご記入になり、捺印の上、ご投函ください。（18歳未満の方は、保護者の署名・捺印が必要となります。）

②電話・FAXでのお申し込みは……

アスキー出版局特販部 03-5351-8202 FAX 03-5351-8201

受付時間は午前10時～午後5時です。土曜、日曜、祝日はお休みです。

■**発送料は当社負担でお届けいたします**

お申し込みの日より、約7日前後でお手元へ商品をお届けいたします。荷造り手数料・発送料は、すべて当社の負担で全国どこへでもお送りいたします。

■**お支払いは商品が届いてから**

代金のお支払いは、商品といっしょにお届けする振込通知票により、8日以内に、お近くの郵便局からご送金ください。

■**安心できる責任保証**

商品はすべて厳重な検査をパスしたものですが、万一発送途中の事故等で傷や破損が生じた場合、あるいは不良品がお届けされた場合は、責任をもってすぐに良品とお取り替えいたします。商品の性質上、その他の理由による返品はご容赦ください。

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 株式会社アスキー

ASCII

お近くに書店の便のない方に、簡単・便利な「アスキー特販システム」

このページに掲載の商品に限り、送料無料・代金は後払いでお届けいたします。

Windows 3.1 デベロッパーズ テキストセット2

Windows 3.1
プログラミングバイブル2
＋
Win32
プログラミングワークショップ

定価13,300円（税込み）

あなたのプログラミングを確固たるものにする！



Win32 プログラミングワークショップ

Hlen Custer/Jeffry M.Richter/Kraig Brockschmidrt他著
MSJ編集部訳　3.5インチ2HDディスク1枚付属

OLE2.0をはじめ、Windows NTの基礎、Win32(s)プログラミング入門、16bitアプリケーションの移植などの最新プログラミングテクニックや、インタビューを含む最新情報を分野別にまとめて一挙収録しました。Win32プログラミングの基礎のすべてを収録したChicago/Daytona/Cairo時代の必読書です。



Windows 3.1 プログラミングバイブル2

Bob Chiverton/Charles Petzold他著　MSJ編集部監訳
3.5インチ2HDディスク1枚付属

C/C++およびネットワークプログラミングの記事を中心に、MSJ日本版(No.19〜30)の中から精選したものを分野別にまとめて収録しました。圧倒的な質と量を誇る、プログラミングバイブルと呼ぶにふさわしい内容になっています。

Windows 3.1 デベロッパーズ テキストセット

Windows/MS-DOS/C/C++
標準プログラミングテクニック
＋
Windows 3.1
プログラミングバイブル

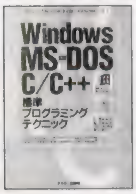
定価9,600円（税込み）

マイクロソフト社公認のプログラミングノウハウを結集

Windows/MS-DOS/C/C++

標準プログラミングテクニック

Fran Finnegan/Jeff Prosise/Kaare Christian他著
MSJ編集部訳
5インチ2HD/3.5インチ2HDディスク1枚付属



MSJ日本版の好評連載「On Point Lesson」を分野別にまとめて掲載。マニュアルに記載のない情報や、実際のプログラミングにすぐに役立つ応用テクニックを満載しました 付属ディスクには掲載のソースコードとユーティリティプログラム(Windows Resouce Kit)を収録。

Windows 3.1

プログラミングバイブル

Andrew Schulman/Charles Petzold/Paul Yao他著
MSJ編集部訳
3.5インチ2HCディスク1枚付属



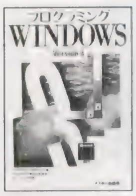
MSJ日本版(No.18〜27)に掲載されたWindows 3.1のプログラミングに関連する記事を、基礎知識、内部構造、デバッグ、デバイスドライバ、ユーザーインターフェイスの分野別にまとめて一挙収録。すべてのソースコードをディスクに収録しました。

プログラミングWindows Version3.1

3.5インチ2HDフロッピーディスク1枚付属
Charles Petzold 著
マイクロソフト株式会社 監訳
エー・ビー・ラボ／長尾高弘 訳

定価8,200円（税込み）

20万人以上のWindowsプログラマを育てた定番入門書



Windowsプログラミングに必要な概念、考え方、テクニックを50本以上のソースコードを示しながら丁寧に解説します。コモンダイアログボックスやTrueTypeなど、Windows 3.1の新機能に完全対応したWindowsプログラミング入門書の決定版です。

■第1部 基本概念 ●1章…Windows入門 ●2章…クライアント領域へのテキストの出力 ■第2部 入力の読み出し ●3章…キーボード ●4章…マウス ●5章…タイマ ●6章…コントロール ■第3部 リソースの使い方 ●7章…メモリ管理 ●8章…アイコン、カーソル、ビットマップ、文字列リソース ●9章…メニューとアクセラレータ ●10章…ダイアログボックス ■第4部 GDI ●11章…GDI入門 ●12章…グラフィックスの描画 ●13章…ビットマップ、ビット転送、メタファイル ●14章…テキストとフォント ●15章…プリンタの使い方 第5部 データ交換とダイナミックリンク ●16章…クリップボード ●17章…DDE ●18章…MDI ●19章…DLL

アスキー特販部申し込み方法

❶はがきでのお申し込みは……

巻末のとじ込みハガキに必要事項をご記入になり捺印の上、ご投函ください。（18歳未満の方は、保護者の署名・捺印が必要となります。）

❷電話・FAXでのお申し込みは……

アスキー出版局特販部 **03-5351-8202**　FAX **03-5351-8201**
受付時間は午前10時〜午後5時です。土曜、日曜、祝日はお休みです。

■発送料は当社負担でお届けいたします。
お申し込みの日より、約7日前後でお手元へ商品をお届けいたします。荷造り手数料・発送料はすべて当社の負担で全国どこへでもお送りいたします。

■お支払いは商品が届いてから
代金のお支払いは、商品といっしょにお届けする振替通知票により、8日以内にお近くの郵便局からご送金ください。

■安心できる責任保証
商品はすべて厳重な検査をパスしたものですが、万一配送途上の事故等で傷や破損が生じた場合、あるいは不良品がお届けされた場合は、責任をもってすぐに良品とお取り替えいたします。商品の性質上、その他の理由による返品はご容赦ください。

※表示定価は消費税込みです。

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 **株式会社アスキー**

ASCII

お近くに書店の便のない方に、簡単・便利な「アスキー特販システム」

このページに掲載の商品に限り、送料無料・代金は後払いでお届けいたします。

PC-9801版

SPACE CRUISE
(スペースクルーズ)

星の一生を探る旅

3.5インチ&5インチ2HDディスク各3枚入り

小暮智一、黒田武彦、作花一志　共著
ソフトウェア開発：アストロアーツ
イラスト：沼澤茂美

定価8,800円（税込み）

【ソフトの内容】《ツアーモード》はくちょう座ツアー／さそり座ツアー／みなみじゅうじ座ツアー／オリオン座ツアー／おうし座ツアー／近距離恒星ツアー《フリーフライトモード》太陽系から2600光年以内の宇宙空間を自由にフライト《シアターモード》ツアーガイド／スペースシアター「星の一生」

【ブックの内容】カラー特集「星の一生を探る旅」／解説記事「恒星と星雲の天文学」／付属ディスクの使い方

快速宇宙船ライラ号に乗って恒星の世界を探検しよう



ディスクの番組とカラー版ガイドブックによる立体的な構成で、天の川の流れに沿う“星間クルージング”を楽しみながら、恒星や星雲についての天文学の最新知識を楽しみながら解説します。宇宙船を自分で操縦して2600光年以内の宇宙空間を自由に飛び回るフリーフライトモードも付いています。

■対応機種………NEC製のPC-9801シリーズで、286以上のCPUを搭載した機種（快適な操作のためには386以上のCPUを推奨）。98MATEや98MULTIなどPC-9821シリーズにも対応。PC-9801初期型/E/F/M/U/VF/VM/UV/CV/UF/UR/LV/N/NV/NLおよびPC-98DO/DO+/XA/LT/XL²/RL/PC-98Hはノーマルモードに対応。
■対応OS………NEC製のPC-9800シリーズ用日本語MS-DOS（バージョン3.1/3.3/5.0）に対応。

必要な周辺装置
■ディスプレイ…アナログディスプレイ（4096色中16色表示）が必要です。モノクロ液晶ディスプレイやデジタルディスプレイ（8色表示）には対応していません。
■ハードディスク…空き容量8.1Mバイト以上必要（クラスタサイズ4Kバイトの標準的なハードディスクの場合）。NEC製のPC-9800シリーズ用日本語MS-DOS（バージョン3.1/3.3/5.0）が組み込まれている必要があります。
■マウス…………PC-9800シリーズ用マウスが必要です。

PC-9801版

多機能世界地図システム

地図をください

3.5インチ&5インチ2HDディスク各3枚入り

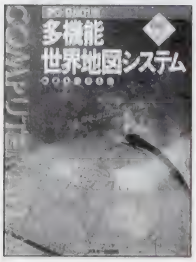
佐藤善幸　著

定価9,800円（税込み）

【電子地図帳】
世界地図帳をパソコン上に実現したものです。マウスによる軽快な操作で世界地図上を散策できます。世界地図の任意の地域を呼び出したり、地名を検索したり、距離や面積を測定したり、表示色や書体を変更したり……といった、パソコンならではの便利な機能が充実しています。

【白地図作成】
メルカルト図法や正距方位図法など38種類の図法に対応し、思いどおりの世界地図や地域地図を画面／プリンタ／画像ファイルに出力できます。本システムで出力した画像ファイルを市販のグラフィックソフトで加工することも可能です。地形や地名の修正／追加／削除など豊富な編集機能も用意しました。

見る、創る、自分だけの世界地図



詳細な世界地図データをベースに、「電子地図帳」と「白地図作成」の2大機能を統合したパソコン世界地図システムです。そのまま地図帳や地図教材として利用できるほか、グラフィックソフトやワープロとの連携により、学校での教材作成、企業等での資料作成やプレゼンテーション、幅広い分野のレポート作成など、さまざまな用途に対応できます。仕事に、趣味に、パソコンで世界地図を活用しようする方にお勧めします。

■対応機種………PC-9800シリーズ（PC-9801初期型/E/F/M/UおよびPC-98XA/LT/HAを除く）に対応しています。PC-9801XL/XL²/R;/PC-H98はノーマルモードに対応。PC-98DO/DO+は98モードに対応。PC-9801VF/VM0/VM2/VM4は16色グラフィックボードが必要。メインメモリは640Kバイト以上必要。地図の投影変換処理などで多量の数値演算を行うため、数値演算コプロセッサの装着を推奨します。
■対応OS…………NEC製のPC-9800シリーズ用日本語MS-DOS（バージョン3.1/3.3/5.0）に対応
【必要な周辺装置】
■ディスプレイ……アナログディスプレイ（4096色中16色表示）が必要です。モノクロ液晶ディスプレイ（8階調表示）も使用可能ですが、多少見ずらくなります。
■ハードディスク…本システムを動作させるためにはハードディスクが必要です。空き容量は、システム全部をインストールする場合で9.6Mバイト以上、部分的にインストールする場合で2.6Mバイト以上（いずれもクラスタ長4Kバイトの場合）必要です。
■マウス……………バスマウスが必要です。
■オプション………プリンタ、スキャナが使用可能です
【対応する画像ファイル形式】ベタ/BIN/モノクロPCK ST4/STF/DRA/SCP/GTI/GRP/PIC/SIM
※Z's STAFF KiD98/JG Ver.3.0/一太郎/花子/松/P1.EXE/マルチペイントなど、ほとんどの主要アプリケーションで読み込み可能です。

アスキー特販システム申し込み方法

①はがきでのお申し込みは……

巻末のとじ込みハガキに必要事項をご記入になり、捺印の上、ご投函ください。（18歳未満の方は、保護者の署名・捺印が必要となります。）

②電話・FAXでのお申し込みは……

アスキー出版局特販部 **03-5351-8202**　FAX **03-5351-8201**

受付時間は午前10時〜午後5時です。土曜、日曜、祝日はお休みです。

■発送料は当社負担でお届けいたします
お申し込みの日より、約7日前後でお手元へ商品をお届けいたします。荷造り手数料・発送料は、すべて当社の負担で全国どこへでもお送りいたします。

■お支払いは商品が届いてから
代金のお支払いは、商品といっしょにお届けする振込通知票により、8日以内に、お近くの郵便局からご送金ください。

■安心できる責任保証
商品はすべて厳重な検査をパスしたものですが、万一発送途中の事故等で傷や破損が生じた場合、あるいは不良品がお届けされた場合は、責任をもってすぐに良品とお取り替えいたします。商品の性質上、その他の理由による返品はご容赦ください。

〒151-24　東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 **株式会社アスキー**

ASCII

お近くに書店の便のない方に、簡単・便利な「アスキー特販システム」

このページに掲載の商品に限り、送料無料・代金は後払いでお届けいたします。

Windows＆Macintosh対応

オデュッセイ

ODYSSEY
1967-1972

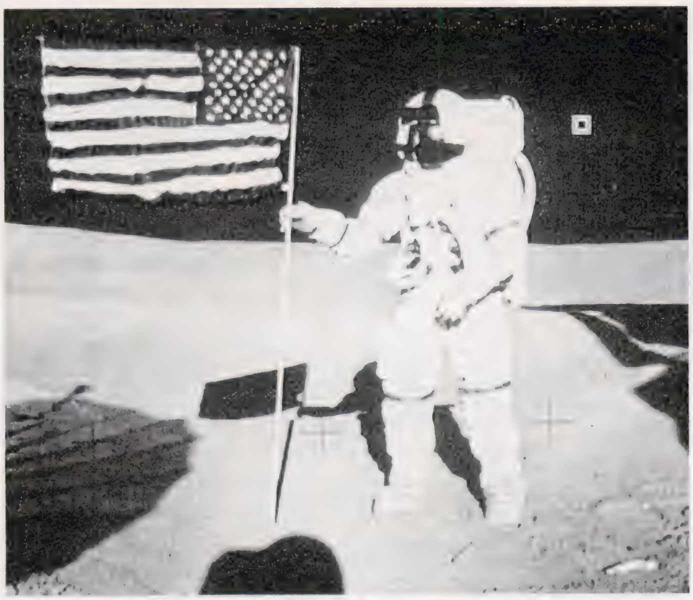
CD-ROMで体験するアポロ計画の全貌

CD-ROM 4枚組

野田昌宏責任編集

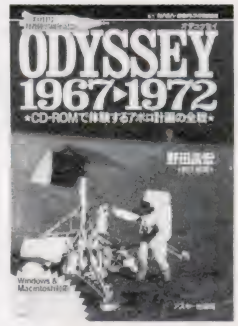
協力：NASA　日本テレワーク株式会社

定価7.980円（税込み）



星条旗と一緒に立つアポロ14号のアラン・シェパード（収録スチール写真から）

世界中が沸き返った世紀のイベント “アポロ11号月着陸” から25年… アポロ計画の全ミッションを CD-ROM番組とブックに完全収録！



【CD-ROMの番組内容】
オープニング/野田昌宏によるイントロダクション/NASA提供のムービーおよびスチル写真/野田昌宏の一口コメント/アポロ計画コレクション/野田昌宏・あさりよしとお・笹本祐一の3氏による鼎談とレクチャー/年表メニュー/エンディング　ほか

【書籍の主な内容】
アポロ11号の偉業/月に挑んだ男たち/アポロのメカニズム/栄光の39番発射台/ケネディの決断/犬、猿、そして人間…/明かされた月の素顔/目標は月！/アポロを継いだもの/思い出のアポロ～アメリカ3大宇宙基地訪ね歩き/日本の宇宙開発と月計画/宇宙飛行士になる方法は……/アポロこぼれ話/歴代宇宙計画年表/アポロフライトレコード　その他秘蔵資料満載！

【対応機種等】
本システムは、4枚のCD-ROM（いずれもWindows/Macintosh対応のハイブリッドCD-ROM）から構成されています。対応機種等は次のとおりです。

【Windows】
i486SX以上のCPUを搭載し、MS-DOS 5.0以上およびMicrosoft Windows 3.1以上が動作するパソコン。メインメモリ8MB以上。256色以上（フルカラー推奨）、640×480ドット以上表示可能なビデオカード。640×480ドット以上表示可能なカラーモニター。空き容量10MB以上のハードディスク。2倍速以上のCD-ROMドライブ

【Macintosh】
68LC040以上のCPUを搭載し、漢字Talk 7.1以上が動作するMacintosh。メインメモリ8MB以上。256色以上（フルカラー推奨）、640×480ドット以上表示可能なビデオカード。640×480ドット以上表示可能な13インチ以上のカラーモニター。空き容量10MB以上のハードディスク。2倍速以上のCD-ROMドライブ

アスキー特販システム申し込み方法

①はがきでのお申し込みは……
巻末のとじ込みハガキに必要事項をご記入になり、捺印の上、ご投函ください。（18歳未満の方は、保護者の署名・捺印が必要となります。）

②電話・FAXでのお申し込みは……
アスキー出版局特販部 **03-5351-8202**　FAX **03-5351-8201**

受付時間は午前10時～午後5時です。土曜、日曜、祝日はお休みです。

■発送料は当社負担でお届けいたします
お申し込みの日より、約7日前後でお手元へ商品をお届けいたします。荷造り手数料・発送料は、すべて当社の負担で全国どこへでもお送りいたします。

■お支払いは商品が届いてから
代金のお支払いは、商品といっしょにお届けする振込通知票により、8日以内に、お近くの郵便局からご送金ください。

■安心できる責任保証
商品はすべて厳重な検査をパスしたものですが、万一発送途中の事故等で傷や破損が生じた場合、あるいは不良品がお届けされた場合は、責任をもってすぐに良品とお取り替えいたします。商品の性質上、その他の理由による返品はご容赦ください。

〒151-24　東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 **株式会社アスキー**

ASCII お近くに書店の便のない方に、簡単・便利な「アスキー特販システム」

このページに掲載の商品に限り、送料無料・代金は後払いで商品をお届けいたします

定番ツールから傑作ゲームまで、極めつけフリーソフトウェアを合計223本収録！

秀作フリーソフトウェア100選 PART2+PART3 セット

セット定価(各メディア)11,600円(税込み)

ツール、通信、プログラミング言語からゲーム、ジョークまで、あなたのパソコンライフを120%充実させるフリーソフトウェアを一挙収録。秀作フリーソフトの数々を網羅したフリーソフトウェア全集。



■3.5インチユーザー版／秀作フリーソフトウェア100選PART2…………3.5インチFD11枚
秀作フリーソフトウェア100選PART3…………3.5インチFD10枚

■5インチユーザー版／秀作フリーソフトウェア100選PART2…………5インチFD11枚
秀作フリーソフトウェア100選PART3…………5インチFD10枚

■秀作ソフトウェア100選 PART2 収録ソフトウェア対応機種

ソフトウェア名	対応機種
3DBENCN VGA	IBM,[VGA]
3D行計画	98
ADDRESS	98
ANSI,SYS拡張パッチ	DOS/V
apath	DOS
AWC	Win
BANDIT LOGO	98
BDIFF/BUPDATE	DOS
BigDeak/BackMenu	Win
bmlay	98
BPLAY	98
CALPET	98
CALZ	DOS
Cards!	98
CGL	98
cgrep	DOS
CINIT	98,IBM
cw/rlt	98
CPUBENCH	98,IBM,FM-R
CRT SHUTter	98
dc	DOS
dcal	98
DCP/DCPI	98
ddplus	98
Dispell!	DOS
dr	DOS
DRVEXEC	98
DSKBENCH	98,IBM,FM-R
DSORT	DOS
dw	DOS
Edit Engine	98
EMSBENCH	98,IBM
fcolor	98
find	DOS
fspool	98
fw	98
GAS	98
gdf	DOS
gg	DOS
GUARD	98,DOS
GV	Win
HELP	98
josysP	98
Japan2HD	IBM/AT
JBACK	DOS/V
JCAL	DOS
JLD	98
jperl	DOS
kbdd/kbddtsr	98
KEYSP	98
KmTerm	98
ksb	DOS
less	DOS
LHA	DOS
LHT	98
ls	DOS
LSI C-86試食版	DOS

ソフトウェア名	対応機種
Magd	98
MAGLV	IBM/AT
melt	98
MIEL/MIELFILE	98
the Mirin's Filer(MF)	98
Multi file Dump Editor MDe	98
MV/CPY	DOS
NAKIMAUS	98
NECO	98
Ngraph	98
ntf	DOS
PRT ++	98,J31,DOS/V,IBM
Resident BGPAL	98
Rogue-cione II	DOS
rpm	DOS
rRegular	DOS
RSWAP	DOS
RZ3	98
SCP	98
Scroller/nTaskMan	Win
sed	DOS
SELAS	98
SelDC	98
setev	DOS/V
SIAM	98,IBM
sortf	DOS
Super Depth	98
TAKALITH	98
TITLE	98
TODAY	DOS
TOGGLE	DOS/V
TOUCH	DOS
UNEUNE	98
unrm	DOS
UnZip	DOS
VIRUSCAN/CLEAN-UP/VSHELD/RI2	IBM/AT,98
VTP98	98
VTZ	98
WCD	DOS
WindSock	Win
wlook	98
wonderful backers/WBSS	98,DOS
WORRRRRM	98
XMZ	98
yar	DOS
ZCOPY	DOS
ZMAP	DOS
環境変数エディタ(EE)	98,DOS
低レベルソフトウェア研究所作品集1	98
風流	98
ぶろっくでポン	98
美佳のタイプトレーナー	DOS
列車発車時刻案内板II	Win
六角大王	98

※製品には、MS-DOSのシステムは含まれておりません。別途ご用意ください。

■秀作ソフトウェア100選 PART3 収録ソフトウェア対応機種

ソフトウェア名	対応機種
ADDRESS	98
A-WORD	98
CALPET	98
C-GRAPH 3Dimension	98
DDWin	Win
EditEngine	98
FDB/FDB for Windows	DOS,Win
FILMTN	98
FL	98
FMWIN	Win
HF	98
JED	98
OZMENU	98
Quick-Note	98
Real Editor I/II	98
Tele-Book	98
Winhd.exe	Win
YF	98
ψmenu/plus	98
おかみさんの家計簿	98
卓駆★ファイルマネージャ	Win
秘書98	98
秀丸エディタ	Win
AUTO123	98ほか
BATCP	DOS
BU(BATUTY)	DOS
comlist	DOS
compdir	DOS
DIET	DOS
DV.exe	98
izgrep	DOS
LHA	DOS
LHA.DLL	Win
LHA Tree	98
LHD	98
LHQ	98
LOOK	98
MIEL	98
MS	DOS
osanpo.exe	98
PATCH IO.SYS	98
pm	DOS
PRC.COM	98
SCOPY	98
SDU	98
TODAY	DOS
uncompak/un_e2c	DOS
vlabel	DOS
wild/fox	DOS
WSP	DOS
zkill	DOS
ぐらふぃっくECHO	98
age.com	98
CHOICE-plus	DOS
CRD	DOS
DOSHIGH	98
ERDISK	DOS

ソフトウェア名	対応機種
kframe	Win
OKPP	98
Q's MOUSE	98
REX	98
sec.com	98
SIG.EXE	98
TMonCB.EXE	Win
Windows History	Win
WinLog.exe	Win
WISER	98
XRDISK.EXE	DOS
30行BIOS	98
49L.COM	98
びゅうまるち	98
ファイルマネージャ拡張メニュー	Win
EasyTERM	98
NIFMCR3	98ほか
NIFP	98
air craft	98
WTERM	98
秀Term	Win
BMPUT	98
Canvas-98	98
GRIFFON	98
JPGV98	98
RNDDOT.EXE	98
team	98
VR-Simulator	98
WP.EXE	98
FMP-SYSTEM	98
Mdrv2 System	98
MIMPI	98
Ray	98
Windows PCM Player	98
Jazz Bound II	98
Jazz Race	98
MARKADIA	98
NyaHaX'93	98
SAVANNA	98
SURAMAUS	98
"100m徒競走"	98
4×4 TILE GAME	98
原発(安定装置付)	98
スピード	98
大貧民	98
どぼん	Win
マッチメーカー	98
"みつみね"	98,Win
ロールプレイングゲームメーカー	Win
RPGrun	Win
HOSop	98
Triangle !!	98
スクリーンセーバーツクール	98
「空飛ぶお釜」	98
nakimas 2 dash	98
にゃん文字	98
バイオリズム	Win

【対応機種】98=PC-9801シリーズ、98N=98ノートシリーズ、MS-DOS=MS-DOS汎用(一部制限のあるもので、詳しくは動作条件および各ソフトウェアのアーカイブに含まれているドキュメントファイルを参照のこと)、J31=J-3100シリーズ、IBM=IBM PC、AX=AXマシン、PS/55シリーズ、DOS/V=DOS/V対応、Win=Windows対応、Mac=Macintosh

【秀作フリーソフトウェアPART 1(3.5インチ版のみ)も在庫がございます。あわせてご注文ください。】

アスキー特販部申し込み方法

❶はがきでのお申し込みは……

巻末のとじ込みハガキに必要事項をご記入になり捺印の上、ご投函ください。(18歳未満の方は、保護者の署名・捺印が必要となります。)

❷電話・FAXでのお申し込みは……

アスキー出版局特販部 **03-5351-8202** FAX **03-5351-8201**

受付時間は午前10時～午後5時です。土曜、日曜、祝日はお休みです。

■発送料は当社負担でお届けいたします。

お申し込みの日より、約7日前後でお手元へ商品をお届けいたします荷造り手数料・発送料はすべて当社の負担で全国どこへでもお送りいたします。

■お支払いは商品が届いてから

代金のお支払いは、商品といっしょにお届けする振替通知票により、8日以内にお近くの郵便局からご送金ください。

■安心できる責任保証

商品はすべて厳重な検査をパスしたものですが、万一配送途上の事故等で傷や破損が生じた場合、あるいは不良品がお届けされた場合は、責任をもってすぐに良品とお取り替えいたします。商品の性質上、その他の理由による返品はご容赦ください。

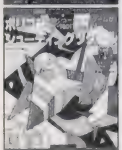
〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 **株式会社 アスキー**

ASCII　読むほどに遊べるログインDISK&BOOK

このページに掲載のログインDISK&BOOKシリーズを
どれでも**10,000円以上**お買い上げの方に限り、送料無料・代金は後払いでお届けします。



ダンジョンRPGツクール **だんだんダンジョン**
定価5,500円　3.5インチディスク3枚組
サイコロ状のブロックを積み重ねていくだけで、本格的ダンジョンが簡単に作れます。自分だけの迫真のダンジョンRPGを作ってください。



ポリゴン シューティングツクール
定価4,800円
用意されているポリゴンキャラクターを使って、簡単に3Dシューティングゲームを作ることができます。



ポリゴン モデリングツクール
定価5,500円
ポリゴンキャラクターが作成でき、アニメーションができる。作ったデータは「ポリゴンシューティングツクール」で使える。



RPGツクール　Dante98
定価5,500円
フィールド型RPGが簡単に作れるツール。命令やグラフィックは、用意されたデータを選択するだけ。



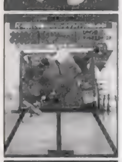
アドベンチャーツクール98
定価4,800円
絵を描き、文章を作り、シーンを設定するだけで、プログラムの知識がなくても手軽にゲームが作れる。



CGツクール3D　ログイン版ミラージュ
定価4,800円（ノートパソコンには対応していません）
レイトレーシングによる3DCGを制作するツール。標準構成のPC-9801だけで楽しめる、手軽さが魅力。



ログイン版ミュージアム **音楽ツクール**
定価5,500円　5/3.5インチディスク同梱
PC-9801標準のFM音源で、FM音源3声＋PSG音源3声の音楽が手軽に楽しめる。作った曲は、ほかのログインDISK & BOOKで利用可能。



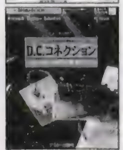
お絵描きツール　ログイン版アートマスター コア
定価4,800円
システムソフトの「アートマスター　コア」の機能を一部削減した、マウスで絵が描けるペイントツール。



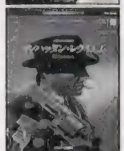
ぱたぱたアニメツクール
定価5,500円
描いた絵をすぐに動かせるアニメーションツール。残像や中割などの機能があり、初心者でも安心。



ログイン版PC書道 **書画ツクール**
定価5,500円
硯や墨はもちろん不要。マウスで手軽に文字、水墨画、イラスト、絵画を描くことができる書道ツール。



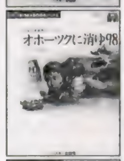
D.C.コネクション　愛と死の迷路
定価4,980円　3.5インチディスク3枚組
アメリカの首都、ワシントンD.C.を舞台に、刑事J・B・ハロルドになって殺人事件の謎に迫る！　完成度の高いアドベンチャーゲーム。



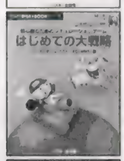
J・B・ハロルドの事件簿 **マンハッタン・レクイエム** 闇に飛ぶ天子たち
定価5,200円
タフで寡黙な刑事J・B・ハロルドが、ニューヨークで起った殺人事件の謎に挑む本格派推理ミステリー。



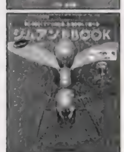
藤堂龍之介探偵日記 **琥珀色の遺言** 西洋骨牌連続殺人事件
定価4,980円　3.5インチ2枚組
大正時代の日本を舞台にした、本格派推理アドベンチャーゲーム。情感あふれるグラフィックが魅力。



北海道連鎖殺人事件 **オホーツクに消ゆ98**
定価3,980円
堀井雄二氏原作の名作アドベンチャーゲーム。北海道を舞台にした連続殺人事件の謎を解き明かせ。



初心者のためのシミュレーションゲーム **はじめての大戦略**
定価4,800円　3.5インチディスク1枚組
名作「大戦略」を初心者用にアレンジ。絞り込まれたユニットや見やすい一覧表の採用で操作性は抜群！



シムアントBOOK
東大名誉教授　竹内均総監修　定価4,980円
プレーヤーが黒アリに扮し、敵・赤アリの滅亡を目指すゲームソフト。様々な実験を行なうこともできる。



パソコン易占いソフト **易占機関**
日本占術協会常任理事　福田有宵監修　定価4,800円
福田有宵先生がやさしく手ほどきをする、占いソフト。カーソルキーとスペースキーだけの簡単操作。

付記されていないものは、すべて5/3.5インチ両メディアが同梱されています。
本ソフトはPC-9801（VM/UX以降、FELLOWを含む）、PC-9821（MULTi、MATE）シリーズに対応しています。

アスキー特販部申し込み方法　お近くに書店の便がない方は、下記の要領でお申し込みください。

❶はがきでのお申し込みは……

巻末のとじ込みハガキに必要事項をご記入になり捺印の上、ご投函ください。（18歳未満の方は、保護者の署名・捺印が必要となります。）

❷電話・FAXでのお申し込みは……

アスキー出版局特販部 **03-5351-8202**　FAX **03-5351-8201**
受付時間は午前10時〜午後5時です。土曜、日曜、祝日はお休みです。

■発送料は当社負担でお届けいたします。
お申し込みの日より、約7日前後でお手元へ商品をお届けいたします。荷造り手数料・発送料はすべて当社の負担で全国どこへでもお送りいたします。

■お支払いは商品が届いてから
代金のお支払いは、商品といっしょにお届けする振替通知票により、8日以内にお近くの郵便局からご送金ください。

■安心できる責任保証
商品はすべて厳重な検査をパスしたものですが、万一配送途上の事故等で傷や破損が生じた場合、あるいは不良品がお届けされた場合は、責任をもってすぐに良品とお取り替えいたします。商品の性質上、その他の理由による返品はご容赦ください。

※表示定価は消費税込みです。

〒151-24　東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5352-8194 株式会社アスキー

ASCII HOT LINE

お客様各位　ビジネスソフトユーザーサポート 電話受け付けの年末年始休止のお知らせ

ジネスソフトユーザーサポート係では年末業務処理と正月休のために、電話によるお問い合わせの受け付けを、通常の日祝日に加えて下記の日程で休止させていただきます

平成6年12月28日～平成7年1月6日

お、郵便によるご質問・修理の受け付けは平常通り行われすが、正月休みにより回答をお送りするまでに多少滞留する合もございますので、あらかじめご承知の程お願いいたします

ビジネスソフトユーザーサポート係

『Midisoft STUDIO Ver.3.1E 英語版』ご利用のお客様へ

Midisoft STUDIO Ver.3.1J 日本語版

ィスクサービスのお知らせ

indows対応マルチメディア入門音楽ソフトとしてご好評をいたいております『Midisoft STUDIO Ver.3.1E 英語版』、このソの日本語バージョンが12月2日に発売されることになりましたれにともないまして、『Midisoft STUDIO Ver.3.1E 英語版』ーザーの皆様に、『Midisoft STUDIO Ver.3.1 J 日本語版』のィスクサービスを実施いたします

価格：3,090円（本体：3,000円・送料込み）

受付期間：1995年3月20日まで

ディスクサービスの内容

ロッピーディスク（1枚）、マニュアル（ユーザーガイド1冊）、の他（「はじめにお読みください」、ユーザー登録カード）

Midisoft STUDIO 日本語版インストール時のご注意

Iidisoft STUDIO Ver.3.1 J 日本語版』は、英語版とは別のィレクトリにインストールしてください。英語版がインストールれているディレクトリに上書きした場合、正常に動作しないこがあります

現在、『Midisoft STUDIO Ver.3.1 E 英語版』ご購入のお様で、（株）アスキーへのユーザー登録を完了されておりますには、ディスクサービスのご案内を郵送しております。また、ーザー登録カードをお手元にお持ちのお客様で日本語版のィスクサービスご希望の方は、至急ご返送をいただけますよう願い申し上げます

お問い合わせ先

151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10

販部　電話（03）5351-8703

『3・D PERS Ver. 2.1』バージョンアップのお知らせ

売以来、高水準なパース図を手軽に作成できる3次元イメーングプロセッサとして、多くのお客様にご支持を得てまいりまたベストセラーソフト『3・D PERS』が、さらにパワーアップして、・D PERS Ver.2.1』になりました

現在、『3・D PERS』および『3・D PERS Ver.2』ご利用のお客様、ユーザー登録を完了されております方には、バージョンアップの案内を郵送しております。また、ユーザー登録カードをお手元に持ちのお客様で、バージョンアップご希望の方は、至急ご返送いただけますようお願い申し上げます

『3・D PERS Ver.2』から『3・D PERS Ver.2.1』へのバージョンアップ：15,000円（税・送料込み）、『3・D PERS』から『3・D PERS er.2.1』へのバージョンアップ：25,000円（税・送料込み）

お問い合わせ先

151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10

販部　電話（03）5351-8703

アスキーカード（NICOS・VISA）会員募集のご案内

●『アスキーカード』とは：アスキーカードは、皆様に「充実したパソコンライフ」をお届けするクレジットカードです。アスキー製品のご購入、国内外約53万の加盟店を有する日本信販クレジットカードとして、また国内75万、国外770万の加盟店をもつVISAカードとしてもご利用いただけるカードです

●アスキーカードパソコン保険：アスキーカード会員の皆様の大切なパソコン本体、周辺機器、ソフトを火災、落雷や盗難、取り扱い上の不注意などさまざまな事故からガードするアスキーカードならではのサービスです

●アスキー製品が電話一本でお手元に：アスキーカードご注文専用フリーダイアルにお電話いただきますと、アスキー書籍、ソフトなどが、アスキーカード決済で速やかにお手元に商品が配送されます。もちろん、アスキーネット料金の引き落しもOKです。※アスキーカードは、18歳以上のお勤め（自営）の方、主婦の方、学生の方（高校生以下はご入会いただけません）にご入会いただけます。詳しい資料をご希望の方、ご入会をご希望の方は、下記までお電話か、おハガキにてお問い合わせください。折り返し、ご入会の詳しい資料、お申込用紙をお送りさせていただきます

■お申し込み・お問い合わせ先

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10

アスキーカード事務局　電話（03）5351-8705

『MINIX Ver.1.5 PC-9801版』をお持ちのお客様へ

「新機種対応キット」ディスクサービスのお知らせ

かねてより要望の多かったPC-9801FA以降の機種に、MINIXが対応いたしました。MINIXは、これまでパッケージに記載された正式対応機種（PC-9801DAまで）でしか正常に動作しませんでした。このたび、PC-9801FAや98FELLOW／MATEでも動作するMINIXのパッチが完成いたしましたので、「MINIX新機種対応キット」をディスクサービスで販売いたします

なお、このキットはあくまで新機種への対応のためのパッチキットですので、MINIXそのもののバージョンアップではありません。したがって、すでに対応機種として動いている環境では、このキットは必要ありません。必要なデバイスドライバの移植以外はいっさいの変更はおこなわれていませんので、MINIXのバージョンは1.5のままです

●製品内容

〈5inch版〉

新機種対応 5inchディスク（MS-DOSフォーマット）×1

インストールガイド×1

〈3.5inch版〉

新機種対応3.5inchディスク（MS-DOSフォーマット）×1

インストールガイド×1

●ディスク内容

mkbt.exe（MINIXのブートディスク作成ツール）

READMEファイル

パッチファイル（ソースコード等の差し替え用）

ブートイメージファイル（SASI／SCSI用）

ブートイメージファイル（IDE／SCSI用）

●対応機種

PC-9801FA／FS／FX／CS／US

PC-9821Af／Ap／As／Ae／Ap2／As2（98MATEシリーズ）

PC-9802BA／BX／BA2／BS2／BX2（98FELLOWシリーズ）

PC-9801NA／NA/C／NS/R／NX/C／NS/A／PC-9801Ne（98NOTEシリーズ）

PC-9821Ts（省スペースパソコン）

●価格：3,090円（本体：3,000円・送料込み）

■お申し込み・お問い合わせ先

巻末の振り込み用紙を利用し、お届先、通信欄に商品名（MINIX新機種対応キット）とメディアサイズ（5inch／3.5inch）をご記入の上、郵便局にてお振り替えください

その他のお申し込み方法につきましては、当社直販部までお問い合わせください

〒151-24　東京都渋谷区代々木4-33-10

直販部　電話（03）5351-8703

※対応機種や技術的なお問い合わせはスーパーアスキー編集部のユーザーサポート宛（電話 03-5351-8125）にお願いいたします

■ご注意：※ディスクサービスですので、書店やパソコンショップではお求めになれません。指定の振り込み用紙で直接お申し込みください。※必ず対応機種やメディアサイズをご確認のうえお申し込みください

TheCARD3＋／ver.5 ビジネスパソコンスクール開催のお知らせ

下記のアスキー認定スクールで『The CARD3＋／ver.5』のビジネスパソコンスクールを開催いたしております。［西日本編］

スクール名	住所	電話番号	集合講習	出張講習	使用機種	バージョン
本田会計事務所 パソコン教室	富山県魚津市吉島 1-12-5	0765-22-5737	○	○	PC-9801	TheCARD3＋
エジソン	福井県福井市経田 2-1005	0776-26-2228	○	○	PC-9801	TheCARD ver.5
マイクロ・シンタックス・パソコンスクール	愛知県名古屋市中区栄 1-13-9 川端ビル 7F	052-201-1610	○	○	PC-9801	TheCARD ver.5
WORKパソコンスクール	愛知県名古屋市中区栄 3-32-33 トクサンビル 2F/6F	052-262-7229	○	○	PC-9801	TheCARD ver.5
パソコンワープロスクールスキュース	愛知県豊田市大林町 11-46-1 和音ビル 2F	0565-27-3910	○	○	PC-9801	TheCARD ver.5
MCパソコンスクール	大阪府大阪市北区南森町 2-1-20 フォーラム南森町 8F	06-315-6481	○	○	PC-9801	TheCARD ver.5
ビジネスパソコンスクール	大阪府大阪市北区豊崎 5-6-10 商業ビル 8F	06-359-1450	○	○	PC-9801	TheCARD ver.5
(学)ヤシマ総合ビジネス専門学校	大阪府大阪市天王寺区玉造元町 2-6	06-762-1460	○	○	PC-9801	TheCARD ver.5
ソフト・サポート	大阪府茨木市沢良宜西 1-8-3-201	0726-37-8691	○	○	PC-9801	TheCARD ver.5
わがままレッスン ソフト工房	岡山県岡山市大内田 675 テレポート岡山 1F	086-293-5000	○	○	PC-9801	TheCARD3＋
M&Cパソコン教室	岡山県倉敷市沖 255-11	086-421-5378	○	○	PC-9801	TheCARD ver.5
NEC呉コンピュータ学習スクール	広島県呉市本通り 4-7-13	0823-21-1541	○	○	PC-9801	TheCARD ver.5
穴吹コンピュータサービス	香川県高松市鍛冶屋町 7-12	0120-30-3700	○	○	PC-9801	TheCARD ver.5
(株) エイブル	佐賀県佐賀市鍋島町大字八戸 964-1	0952-22-8561	○	○	PC-9801	TheCARD3＋
OAスクール	長崎県諫早市小船越町 1131	0957-24-4906	○	○	PC-9801	TheCARD ver.5
パソコンスクール熊本	熊本県熊本市白山 1-4-9 末永ビル 4F	096-363-7778	○	○	PC-9801	TheCARD ver.5

■お問い合わせ・お申し込み方法

●各認定スクールの日程などに関しましては、お電話にて直接お問い合わせご予約ください

●アスキービジネスパソコンスクールも開催いたしております。詳しい日程、開催コースに関しましては、教室係宛にお問い合わせください

〒151-24　東京都渋谷区代々木4-33-10　教室係　電話（03）5351-8404

アスキーに対するご意見、ご希望、また弊社の販売についてのお気付きの点などがございましたら、（株）アスキー営業部「HOT LINE」係宛ハガキにてお送り下さい。よろしくお願いします。

製品についてのお問い合わせは以下の通りです。

■出版物　TEL.03-5351-8194

■ソフトウェア　TEL.03-5351-8080

■アスキーネット関連　TEL.03-3486-9661

製品のお買い上げ後のご質問はユーザーサポート宛

■ビジネスソフト（含む、通信ソフト）　TEL.03-5351-8490

■アスキーネット関連　TEL.03-3486-9661

ADVERTISEMENT CONTENTS 〈五十音順〉

払込取扱票

通常払込料金 加入者負担

02 東京

口座番号（右詰めにご記入ください）0 0 1 4 0 ‐ 7 ‐ 1 6 1 1 4 4

金額 千 百 十 万 千 百 十 円

加入者名 株式会社アスキー

料金　特殊取扱

各票の＊印欄は、払込人において記載してください。

通信欄

お届け先：お名前　お電話　自宅　勤務先　ご住所

注文書

定期購読雑誌名	新規申込	継続延長	購読料
アスキー	19　年　月号より	19　年　月号より	年間（12冊）13,200円
日本版Microsoft Systems Journal	19　年No.　より	19　年No.　より	年間（6冊）10,800円
UPLINK	19　年　月情報号より	19　年　月情報号より	6ヵ月（6冊）7,740円
ネットワークス	19　年　月情報号より	19　年　月情報号より	6ヵ月（6冊）7,140円

ネットワークス（Disk Works）ご希望メディア：3.5"（2DD）／5"（2HC）

払込人住所氏名（郵便番号　）

（電話番号　－　－　）

裏面の注意事項をお読みください。（郵政省）

受付局日附印

切り取らないで郵便局にお出しください。

記載事項を訂正した場合は、その個所に訂正印を押してください。

払込票兼受領書

口座番号 0 0 1 4 0 ‐ 7　1 6 1 1 4 4（右詰めにご記入ください）

加入者名 株式会社アスキー

金額 千 百 十 万 千 百 十 円

払込人住所氏名

料金（消費税込み）円

受付局日附印

特殊取扱

この受領証は、郵便局で機械処理をした場合は郵便振替の払込みの証拠となるものですから大切に保存してください。

ご注意

この払込書は、機械で処理しますので、口座番号及び金額を記入する際は、枠内に丁寧に記入してください。

また、下部の欄（表面及び裏面）を汚したり、本票を折り曲げたりしないでください。

（郵政省）

ご注文商品欄に○印のうえ数量をご記入ください。
メディア欄は希望するメディアを○で囲んでください。

お近くに書店の便のない方に

特販部取り扱い商品以外の出版物をお求めの方は、10、000円以上お買い求めの方に限り、代金後払い(送料当社負担)にて、ご注文をお受けしますので、このハガキのその他の欄に記入の上お申し込みください。

キリトリ線

○印	商品名	定価(税込み)	メディア	数量
	ODYSSEY 1967▶1972	7,980円		
	Microsoft WORD デベロッパーズキット	9,800円		
	OLE2プログラマーズリファレンスセット	15,000円		
	WindowsNTリソースキット	30,000円		
	WINDOWS NT デベロッパーズテキスト	11,600円		
	星座ガイド[四季]セット	18,000円		
	Windows3.1デベロッパーズ テキストセット	9,600円		
	Windows3.1 デベロッパーズテキストセット2	13,300円		
	StellaNavigatorステラナビゲータ for Windows	12,800円		
	PC-9801版 SPACECRUISE スペースクルーズ	8,800円		
	多機能世界地図システム 地図をください	9,800円		
	秀作フリーソフトウェア 100選PART2、3セット	11,600円	3.5″ 5″	
	Windowsオンラインソフトウェア 厳選ライブラリVol.2	9,800円		
	プログラミングWINDOWS Virsion3.1	8,200円		
	LAN/ネットワークOS教科書セット	11,600円		
	AIXシステム管理者ガイド	8,000円		
その他の商品				

必要事項をご記入、捺印のうえ、キリトリ線から切りとってご投函ください。

お近くに書店の便のない方に

特販部取り扱い商品以外の出版物をお求めの方は、10,000円以上お買い求めの方に限り、代金後払い(送料当社負担)にて、ご注文をお受けしますので、このハガキのその他の欄に記入の上お申し込みください。

キリトリ線

郵便はがき

料金受取人払

代々木局承認

1931

差出有効期間
平成7年11月
30日まで
(切手不要)

1 5 1 2 4

(受取人)
東京都渋谷区代々木4-33-10

株式会社アスキー
出版局 特販部 行

アスキー特販システム申込書

年　月　日

フリガナ 氏名				印
フリガナ 自宅住所 〒				
自宅電話番号 市外局番(　　　)	年齢	歳	性別	男・女
勤務先名又は学校名	勤務先電話番号			
18歳未満の方がお申し込みの場合は、保護者の署名、捺印が必要になります。	保護者 氏　名			印

ご注文の商品は裏面の該当商品欄に数量をご記入ください。

ASCII　1994-1

ASCII VOL.19 #1 JANUARY 1995 ISSUE 211　平成7年1月1日発行(毎月1回発行)第19巻　第1号　通巻211号　昭和52年10月14日第三種郵便物認可 ISSN-0386-5428

"No.1★を目指して!"

COMPAQ

このプライスが、このクオリティが。世界で最も多くのPCユーザに選ばれている理由のひとつです。
コンパックは皆様に、より身近なPCを提供し続けます。

★注：コンパックは'96年PCの世界No.1メーカを目指しています。'94.1～6月期コンパックはPC出荷台数で世界No.1の実績を記録しました。(IDC Japan調べ)



※写真はProLinea MT 4/33s CDS





マルチメディアPCセット
COMPAQ ProLinea/CDS (プロリニア/CDS)

ProLinea4/33S CDS M200W ¥238,000
+14インチ1024カラーモニタ
i486SX/33MHz、4MBメモリ、200MB HDD、倍速CD-ROMドライブ、サウンドブラスター16、マイク、ステレオスピーカー、MS-Works for Windows (ワープロ/表計算/DB/通信)

ProLinea MT 4/33s CDS M340W ¥268,000
+14インチ1024カラーモニタ
i486SX/33MHz、4MBメモリ、340MB HDD、倍速CD-ROMドライブ、サウンドブラスター16、マイク、ステレオスピーカー、Pentiumオーバードライブ対応、5スロット/5ドライブベイ

ProLinea MT 4/66CDS M340W ¥358,000
+17インチ171FSカラーモニタ
i486DX2/66MHz、4MBメモリ、340MB HDD、倍速CD-ROMドライブ、サウンドブラスター16、マイク、ステレオスピーカー、Pentiumオーバードライブ対応、5スロット/5ドライブベイ

モービルPCセット
COMPAQ CONTURA AERO (コンチュラ エアロ)

CONTURA AERO 4/25 M84WF ¥158,000
+MS-Works for Windows
i486SX/25MHz、4MBメモリ、84MB HDD、PCMCIAスロット、ロータスオーガナイザ、MS-Works for Windows (ワープロ/表計算/DB/通信)

CONTURA AERO 4/25 M84WF ¥198,000
+MS-Works for Windows+PCMCIAファックスモデム
i486SX/25MHz、4MBメモリ、84MB HDD、PCMCIAスロット、ロータスオーガナイザ、MS-Works for Windows (ワープロ/表計算/DB/通信)

CONTURA AERO 4/25 M170WF ¥228,000
+4MB増設メモリ
i486SX/25MHz、4MBメモリ、170MB HDD、PCMCIAスロット、ロータスオーガナイザ、MS-Works for Windows (ワープロ/表計算/DB/通信)

CONTURA AERO 4/25 M170WF ¥238,000
+PCMCIAファックスモデム
i486SX/25MHz、4MBメモリ、170MB HDD、PCMCIAスロット、ロータスオーガナイザ、MS-Works for Windows (ワープロ/表計算/DB/通信)

ビジネスPCセット
COMPAQ ProLinea (プロリニア)

ProLinea4/33S M200W ¥188,000
+14インチ1024カラーモニタ
i486SX/33MHz、4MBメモリ、200MB HDD、MS-DOS 6.2/V、MS-Windows 3.1、TabWorks、Pentiumオーバードライブ対応

ProLinea4/66 M200W ¥288,000
+17インチ171FSカラーモニタ
i486DX2/66MHz、4MBメモリ、200MB HDD、MS-DOS 6.2/V、MS-Windows 3.1、TabWorks、Pentiumオーバードライブ対応

ProLinea4/66 M525W ¥338,000
+17インチ171FSカラーモニタ
i486DX2/66MHz、4MBメモリ、525MB HDD、MS-DOS 6.2/V、MS-Windows 3.1、TabWorks、Pentiumオーバードライブ対応

No.1チャレンジキャンペーン・スタート ('94.10/3～12/31)

コンパックPCをさらにお求めやすい価格で。モービルコンピューティングを実現する"CONTURA AERO"、ビジネスのスタンダードPC "ProLinea"、さらにマルチメディア対応PC"ProLinea/CDS"シリーズまで。用途に合わせたPCセットを特別キャンペーン価格で提供します。

MICROSOFT® WINDOWS™ READY-TO-RUN

新価格で登場! 常に、クラス最高のコストパフォーマンスを目指す、コンパックの新しいプライスです。

<スタンダードデスクトップ ProLineaシリーズ>

COMPAQ ProLinea	モデル	新価格
ProLinea 4/33s	200	158,000
	200/CDS	208,000
ProLinea 4/66	200	218,000
	525	268,000
ProLinea 4/100	200	298,000
	525	348,000
ProLinea MT 4/33s CDS	340	238,000
ProLinea MT 4/66 CDS	340	288,000

<ビジネスデスクトップ DESKPRO XEシリーズ>

COMPAQ DESKPRO XE	モデル	新価格
DESKPRO XE 450	170	248,000
	340	278,000
DESKPRO XE 466	270	288,000
	525	328,000
DESKPRO XE 4100	270	338,000
	525	378,000
DESKPRO XE 560	270	388,000
	525	428,000

<i486サブノートブック CONTURA AEROシリーズ>

COMPAQ CONTURA AERO	モデル	新価格
CONTURA AERO 4/25	84W	158,000
	84WF	178,000
	170W	198,000
	170WF	218,000
CONTURA AERO 4/33C	170W	258,000
	170WF	278,000
	250W	298,000
	250WF	318,000

COMPAQ FAX STATION　コンパックの製品サービス情報をファクシミリでお届けします。

1.お手持ちのファクシミリからCOMPAQ FAXステーションへ電話する。
Tel. 03-5402-0991

2.音声によるガイダンスの後、ステーションナンバーを押す。

CONTURA AERO	ProLinea	ProLinea MT/CDS	DESKPRO XE	インデックス
1030#	1100#	1170#	1150#	0000#

3.ファクシミリのスタートボタンを押し、受話器を置いてしばらくお待ちください。

●COMPAQは、米国Compaq Computer Corporationの登録商標です。●CONTURA AERO、ProLinea MT、ProLinea、DESKPRO XEは、米国Compaq Computer Corporationの商標です。●i486™は米国インテル社の商標、MSは米国マイクロソフト社の米国での登録商標、Windows™/MS-DOSは米国マイクロソフト社の商標です。●MS-Windows™はMicrosoft® Windows™ operating systemの略記です。●MS-DOS 6.2/VはMicrosoft® MS-DOS® Operating System Version 6.2/Vの略記です。●intel insideは米国インテル社の米国での登録商標です。●この製品の仕様は、予告なしに変更されることがあります。引用された製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。●表示本体価格には、消費税は含まれておりません。●この広告は1994年10月現在のものです。

コンパック株式会社　資料のご請求は、ハガキに、郵便番号、住所、会社名、氏名、電話番号を明記の上、右記までご送付ください。〒105 東京都港区虎ノ門4-3-20 神谷町森ビル コンパック(株) コンパック製品に関する技術的なご質問は、コンパックカスタマーセンターへ。0120-101589 (月～金 9:00～12:00/13:00～17:00 祝日を除く)

資料請求 No.004H

株式会社アスキー　〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10　電話　代表(03)5351-8111
内容についてのお問い合わせは封書でお受けします

定価650円(本体631円)

雑誌03595-1

T1003595010651